صوتیات
اور
فونیمیات

پروفیسر اقتدار حسین خاں

ترقی اردو بیورو نئی دہلی

صوتیات

اور

فونیمیات

صوتیات اور فونیمیات

پروفیسر اقتدار حسین خاں

ترقّی اردو بیورو، نئی دہلی

SAUTYAT AUR PHONEMIYAT

By : Prof. IQTIDAR HUSSAIN KHAN

© ترقی اُردو بیورو، نئی دہلی

سنہ اشاعت: جولائی تا ستمبر 1994 شک 1916

پہلا ایڈیشن : 1000

سلسلۂ مطبوعات نمبر : 711

کتابت : نیاز احمد

مصحح (پروف ریڈر) عظیم احمد خاں

قیمت : =/24 روپے

مصنف کے خیالات سے ادارہ کا متفق ہونا ضروری نہیں ہے

کتاب چھپی ہوئی قیمت پر خریدی جائے

ناشر : ڈائرکٹر ترقی اُردو بیورو، ویسٹ بلاک 1 - آر - کے - پورم، نئی دہلی 110066

ٹیلی فون : 603938, 603381, 609746

طابع : سپر پرنٹرز، (1) 53 اے رائو تھ انارکلی - دلی

پیش لفظ

ہندوستان میں اردو زبان و ادب کی ترقی و ترویج کے لئے ترقی اردو بیورو (بورڈ) قائم کیا گیا۔ اردو کے لئے کام کرنے والا یہ ملک کا سب سے بڑا ادارہ ہے جو دو دہائیوں سے مسلسل مختلف جہات میں اپنے خاص خاص منصوبوں کے ذریعہ سرگرم عمل ہے۔ اس ادارہ سے مختلف جدید اور مشرقی علوم پر مشتمل کتابیں خاصی تعداد میں سماجی ترقی، معاشی حصول، عصری تعلیمی اور معاشرہ کی دوسری ضرورتوں کو پورا کرنے کے لئے شائع کی گئی ہیں جن میں اردو کے کئی ادبی شاہکار، بنیادی متن، قلمی اور مطبوعہ کتابوں کی وضاحتی فہرستیں، تکنیکی اور سائنسی علوم کی کتابیں، جغرافیہ، تاریخ، سماجیات، سیاسیات، تجارت، زراعت، لسانیات، قانون، طب اور علوم کے کئی دوسرے شعبوں سے متعلق کتابیں شامل ہیں۔ بیورو کے اشاعتی پروگرام کے تحت شائع ہونے والی کتابوں کی افادیت اور اہمیت کا اندازہ اس سے بھی لگایا جا سکتا ہے کہ مختصر عرصہ میں بعض کتابوں کے دوسرے تیسرے ایڈیشن شائع کرنے کی ضرورت پڑتی

ہے۔ ترقی اردو بیورو نے اپنے منصوبوں میں کتابوں کی اشاعت کو خاص اہمیت دی ہے۔ کیونکہ کتابیں علم کا سرچشمہ رہی ہیں اور بغیر علم کے انسانی تہذیب کے ارتقاء کی تاریخ مکمل نہیں تصور کی جاتی۔ جدید معاشرے میں کتابوں کی اہمیت مسلم ہے۔ بیورو کے اشاعتی منصوبہ میں اردو انسائیکلوپیڈیا، ذولسانی اور اردو۔اردو لغات بھی شامل ہیں۔

ہمارے قارئین کا خیال ہے کہ بیورو کی کتابوں کا معیار اعلا پائے کا ہوتا ہے اور وہ ان کی ضرورتوں کو کامیابی کے ساتھ پورا کر رہی ہیں۔ قارئین کی سہولتوں کا مزید خیال کرتے ہوئے کتابوں کی قیمت بہت کم رکھی جاتی ہے تاکہ کتاب زیادہ سے زیادہ ہاتھوں تک پہنچے اور وہ اس بیش بہا علمی خزانہ سے زیادہ سے زیادہ مستفید اور مستفیض ہو سکیں۔

یہ کتاب بھی اردو بیورو کے اشاعتی پروگرام کی ایک کڑی ہے۔ امید ہے کہ آپ کے علمی ادبی ذوق کے تسکین کا باعث بنے گی اور آپ کی ضرورت کو پورا کرے گی۔

ڈاکٹر فہمیدہ بیگم

ڈائرکٹر ترقی اردو بیورو

فہرست

انتساب

والدِ محترم قبلہ جناب محمود حُسین خاں صاحب
(مرحوم)
کے نام

مقدمہ

لسانیات ایک ایسی سائنس ہے جس میں زبان کا باقاعدہ اور منظم طرح سے مطالعہ کیا جاتا ہے۔ توضیحی یا تجزیاتی لسانیات کی اہم شاخیں صوتیات اور فونیمیات ہیں جن میں زبان میں استعمال ہونے والی آوازوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ چوں کہ صوتیات اور فونیمیات "لسانیات" کے مطالعے میں ایک بنیادی حیثیت رکھتے ہیں، اس لیے اس شاخ کا مطالعہ ہر اس طالب علم کے لیے جو لسانیات میں دل چسپی رکھتا ہے ناگزیر ہے۔

اردو میں آج بھی لسانیات کے بنیادی مسائل و تصورات پر کوئی باقاعدہ تصنیف دستیاب نہیں ہے۔ نیز اردو میں لسانیات پر جو چند کتابیں سامنے آئی ہیں، ان کی عام خصوصیات یہ ہیں:۔

۱۔ زیادہ تر یہ کتابیں ان لوگوں نے لکھی ہیں جن کی بنیادی دل چسپی اردو ادب ہے۔ یہ لوگ عام طور سے لسانیات میں مثالیں اشعار سے دیتے ہیں۔ اشعار میں چوں کہ زبان کا مخصوص استعمال ہوتا ہے، اس لیے یہ مثالیں مناسب نہیں ہیں۔

۲۔ مثالیں دیتے وقت اردو کے الفاظ میں انگریزی اور ہندی کے الفاظ بھی شامل کر لیتے ہیں۔ جن سے قاری غلط نتائج اخذ کر سکتا ہے۔ مثلاً ایک کتاب میں صوت رکن کے مرکب مبدا کی تشریح کے لیے "پیار" کے ساتھ ساتھ "فرانس، کلب، سوراجیہ" وغیرہ بھی موجود ہیں۔

۳:۔ اردو میں لکھنے والے پیچیدہ اور اہم موضوعات کو نظر انداز کر دیتے ہیں۔ مثلاً فوق قطعاتی فونیم، امتیازی خصوصیات، بین الاقوامی صوتی تحریر، وغیرہ

۴:۔ یہ بھی دیکھا گیا ہے کہ بعض مصنف اپنی کتاب کا حجم بڑھانے کے لیے غیر متعلق موضوعات یا اپنے پرانے مضامین بھی شامل کر لیتے ہیں، جس سے کتاب تو ضخیم ہو جاتی

ہے لیکن موضوع کا تسلسل اور مضامین میں ربط قایم نہیں رہتا۔

زیرِ نظر کتاب میں مندرجہ بالا نقائص سے بچنے کی کوشش کی گئی ہے۔ اب چوں کہ لسانیات کو ایک مضمون کی حیثیت سے الگ درجہ مل گیا ہے اور اعلا درسگاہوں میں اس کی باقاعدہ تعلیم دی جاتی ہے کوشش کی گئی ہے کہ زیرِ نظر کتاب میں صوتیات اور فونیمیات سے متعلق بنیادی معلومات اور مسائل جمع کیے جائیں۔ اس کتاب سے قبل ترقی اردو بورڈ نے ہی ۱۹۸۵ء میں ایک کتاب "صرف و نحو" شائع کی ہے۔ اس طرح لسانیات میں چاروں شاخوں یعنی صوتیات و فونیمیات "صرف و نحو" پر اردو میں پیش کیا گیا ہے۔ ان میں بیشتر اصطلاحات بھی ترقی اردو بورڈ کی ہی شائع کی گئی لسانیات پر "فرہنگ اصطلاحات" سے لی گئی ہیں۔

اس کتاب کی اشاعت کے لیے ترقی اردو بیورو شکریے اور مبارکباد کی مستحق ہے۔ امید ہے یہ کتاب مفید ثابت ہوگی اور پسند کی جائے گی۔

اقتدار حسین خاں

علی گڑھ

پہلا باب

صوتیات کیا ہے؟

زبان کی آوازوں کے سائنٹفک ڈھنگ یا منظم طور سے مطالعے کو صوتیات کہتے ہیں۔ اس طرح کا مطالعہ ایک ماہر صوتیات ہی کر سکتا ہے۔ ماہر صوتیات ایسے سائنس داں کو کہتے ہیں جس نے زبان کی آوازوں کو سمجھنے، ان میں تفریق کرنے اور ان کا تجزیہ کرنے کے لیے باقاعدہ تربیت حاصل کی ہو۔

زبان سے مراد بولی جانے والی زبان سے ہے۔ تحریر تو زبان کا عکس ہے، تحریر میں استعمال ہونے والے نشان اور رسم الخط بالکل الگ مسائل ہیں۔ صوتیات کا تعلق بولی جانے والی زبان سے ہے۔ صوتیات میں محض وہ انسانی آوازیں شامل ہیں جو وہ اعضائے تکلم کے ذریعہ اپنا مدعا بیان کرنے کے لیے پیدا کرتا ہے۔ جب کوئی شخص کسی دوسرے شخص سے کلام کرنا یا اس کو کوئی پیغام دینا چاہے تو اس کے لیے وہ کئی طریقوں میں سے کوئی بھی اپنا سکتا ہے۔ مثلاً وہ اس کو تحریری شکل میں دے سکتا ہے، اشاروں کے ذریعہ اپنے عندیہ کا اظہار کر سکتا ہے جیسا کہ گونگے لوگ کرتے ہیں، یا مورس کی (MORSE -KEY) یا کسی اور نشان کے ذریعے بھی اظہار مدعا کر سکتا ہے۔ لیکن ایک عام آدمی کا دن کا بڑا حصہ، بلکہ زندگی کا ہی ایک بڑا حصہ براہ راست بات چیت کے ذریعے ہی گزرتا ہے۔ انسان کی یہ بات چیت ان آوازوں کے ذریعہ ہی ہوتی ہے جو وہ اعضائے تکلم کے ذریعے ادا کرتا ہے۔ اعضائے تکلم میں وہ تمام اعضاء شامل ہیں جن کی مدد سے ہی بولی کی آوازوں کو ادا کرنا ممکن ہوتا ہے۔ ان میں زبان، تالو، دانت، حنجرہ وغیرہ شامل ہیں، جن کا تفصیلی بیان آگے دیا گیا ہے۔

صوتیات زبان کی آوازوں اور ان کے مخارج کا مطالعہ کرتی ہے، ان میں اعضائے تکلم کی حرکت اور مقام کا مطالعہ شامل ہے۔ لسانیات کے مطالعے میں صوتیات کا مطالعہ ناگزیر ہے۔ صوتیات کی مدد سے ہی یہ ممکن ہے کہ ہم کسی زبان کے الفاظ

کے تلفظ کو صحیح طرح سے سمجھ سکیں۔ لسانیات کی مختلف سطحیں، مثلاً فونیمیات، صرف و نحو کے مطالعے کے لیے بھی صوتیات بہت اہم ہے۔ بات چیت کے دوران الفاظ کی صوتی شکل میں تبدیلی عام ہے جس کا مطالعہ ہم مارفو فونیمیات میں کرتے ہیں۔ اس مطالعے میں بھی صوتیات کا مطالعہ ناگزیر ہے۔ لسانیات کی دوسری اہم شاخ سماجی لسانیات ہے، جس میں ہم مختلف طبقوں، فرقوں، پیشوں وغیرہ کی بولی میں تلفظ اور دیگر مسائل کا مطالعہ کرتے ہیں۔ نیز بولی جغرافیہ، نفسیاتی لسانیات وغیرہ ایسے لسانیاتی میدان ہیں جہاں صوتیات میں استعمال ہونے والے تکنیک اور طریقے اور یہاں کے تحقیقی نتائج کا اطلاق لازمی ہے۔

صوتیات کی حیثیت لسانیات میں تو کلیدی ہے ہی، چاہے یہ ایک زمانی لسانیات ہو یا تاریخی، لسانیات کی جہاں علمی ضروریات ہوں وہاں بھی بہت اہم ہے۔

غیر ملکی اور غیر مادری زبانوں کے سیکھنے اور سکھانے میں زبان کی آوازوں کے نظام اور ان کی ساخت، آوازوں کے مخارج اور ان کی سمعیاتی خصوصیات کا علم انتہائی ضروری ہے۔ ایک معلم کو ایک کامیاب استاد ہونے کے لیے زبان کے بنیادی مواد یعنی آوازوں کا نظام اور اپنے مقصد یعنی زبان کی آوازوں پر مکمل اختیار، اور اس کے صحیح تلفظ کا علم ہونا چاہیئے۔ نیز استاد کو یہ بھی معلوم ہونا چاہیئے کہ کس قسم کی تربیتی مشقیں تیار کی جائیں۔ تلفظی صوتیات اور سمعیاتی تربیت دونوں ہی اہم ہیں۔ آج کل ایسی بہت سے تکنیکی مشینیں اور آلے ایجاد ہو چکے ہیں جو غیر مادری زبان کا تلفظ سکھانے میں بہت مدد دے سکتے ہیں۔ مثلاً گراموفون رکارڈ، ٹیپ رکارڈ، زبان اور صوتیاتی تجربہ گاہیں۔ اس طرح تدریس زبان، بالخصوص غیر ملکی اور غیر مادری زبان، کے لیے جو استاد ہوں ان کو صوتیات کی تربیت حاصل ہونا انتہائی اہم ہے۔ اس کے علاوہ زبان کی نصابی کتابوں کی تیاری نیز زبان سکھانے کی مشقوں کی تیاری میں بھی صوتیات کی اہمیت مسلّم ہے۔ آج کل یوروپ اور امریکہ میں زبان کے استاد کے لیے صوتیات کا علم لازمی قرار دیا گیا ہے اور اس کی تربیت کے لیے اس سے واقفیت ضروری ہے۔

صوتیات کا علم اب اور بھی دوسرے علمی میدانوں میں اب ضروری سمجھا جاتا

ہے۔ مثلاً نفسیات، سماجیات، فلسفہ، بشریات وغیرہ۔ غرض یہ کہ جہاں بھی زبان کا مطالعہ اور تحقیق ہے وہاں صوتیات کسی نہ کسی شکل میں اہمیت رکھتی ہے۔ مثلاً زبان اور آواز کے ماہر (SPEECH THERAPIST) کے لیے صوتیات کا علم انتہائی ضروری ہے۔ بغیر زبان کے عام تلفظ اور اعضائے تکلم کو سمجھے بغیر زبان کے نقائص کو سمجھنا ناممکن ہے۔ زبان کے مختلف نقص مثلاً ہکلانا، تتلانا، وغیرہ یا زبان کے سلسلے کی مختلف تربیتیں جو مثلاً مقرر، اداکار یا ریڈیو پر نشر کرنے والوں کو دی جاتی ہیں، ان سب ہی میں صوتیات بہت مددگار ثابت ہوتی ہے۔

صوتیات کا ایک اور عملی اور لفاظی استعمال سننے کی سائنس (AUDIOLOGY) سے متعلق ہے۔ بہت سے ایسے لوگ جو نہ صرف یہ کہ نفسیاتی طور پر غیر معروف زبانوں کی آوازوں میں تفریق کرنے سے قاصر ہوں بلکہ وہ لوگ بھی جو بہرے ہوں یا کم سُن پاتے ہوں ان کے لیے کانوں کی تربیت (EAR-TRAINING) بہت مفید ثابت ہوسکتی ہے۔ سامعی صوتیات جو صوتیات کی ایک اہم شاخ ہے، کے مطالعے سے زبانوں کی آوازوں کی سامعی خصوصیات کا علم ہوتا ہے اور یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ ان آوازوں کا سامعی اثر یا کان میں پردے پر کیا اثر ہوگا۔ اس طرح سامعی صوتیات بھی فائدہ مند ثابت ہوسکتی ہے۔

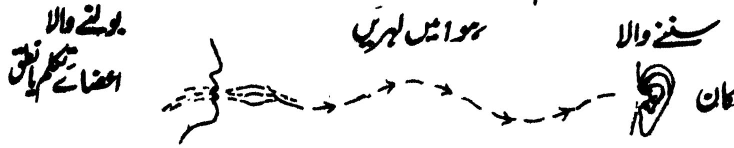
کسی زبان کی آوازوں کا مطالعہ ہم تین زاویوں سے کرسکتے ہیں:-

(الف) **سمعیاتی صوتیات:** آدمی کے منہ سے آواز نکلنے پر ہوا میں لہریں بنتی ہیں جن کو صوتی لہریں کہا جاتا ہے۔ سمعیاتی صوتیات میں ان لہروں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ مختلف آوازوں سے مختلف لہریں بنتی ہیں جن کو مختلف طریقے سے کاغذ پر ریکارڈ کرتا جاتا ہے، پھر ان کا تجزیہ اور مطالعہ کیا جاتا ہے۔ جس کی مدد سے آوازوں کی خصوصیات کا تعین کیا جاتا ہے۔

(ب) **سامعی صوتیات:** کان کے پردے پر آوازوں کے اثرات کو ریکارڈ کرنا اور ان کا تجزیہ کرنا اس مطالعہ کا مقصد ہوتا ہے۔

(ج) **تلفظی صوتیات:** انسان کے منہ اور گلے میں واقع ان اعضاء اور ان کے حرکات کا مطالعہ کرنا جن کی مدد سے زبان کی آوازیں پیدا ہوتی ہیں۔ ایسے تمام اعضاء جو نطقی آوازوں کے پیدا کرنے میں مدد دیتے ہیں ان کو اعضائے تکلم یا اعضائے نطق کہتے ہیں۔

ان تینوں زاویوں کو ہم ذیل کے خاکے میں دکھا سکتے ہیں :-

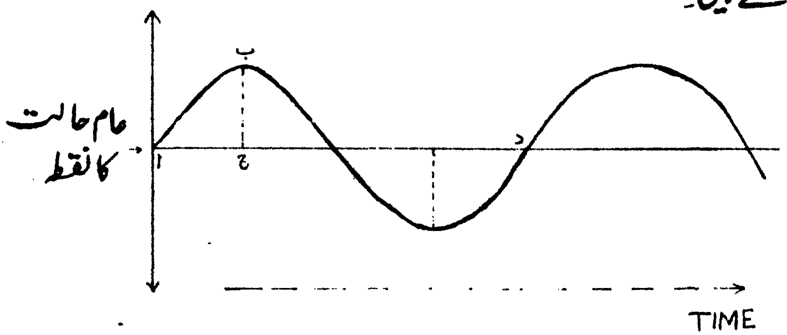


اس تصویر کے تین حصے ہیں۔ پہلا حصہ بولنے والے کے اعضائے نطق کی شکل اور ان کی حرکات وغیرہ کا مطالعہ کرتا ہے۔ یہ مطالعہ تلفظی صوتیات کہلاتا ہے۔ دوسرا حصہ ان لہروں کا مطالعہ کرتا ہے جو بولنے سے ہوا میں پیدا ہوتی ہیں۔ اس کو سمعیاتی صوتیات کہتے ہیں۔ تیسرے حصے میں لہروں کے کان کے پردے پر ٹکرانے سے جو اثرات ہوتے ہیں ان کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ اس کو سامعی صوتیات کہتے ہیں۔ مطالعے کے مندرجہ بالا تینوں ہی طریقے کارآمد ہیں۔ سمعیاتی اور سامعی صوتیات میں مشینوں اور تجربہ گاہوں کا ہونا ضروری ہے۔ تلفظی صوتیات میں مطالعے کے لیے ان چیزوں کی ضرورت پیش نہیں آتی۔ انسان کے وہ اعضاء جن سے زبان کی آوازوں کو پیدا کیا جاتا ہے وہ بہ آسانی آئینہ میں دیکھے جا سکتے ہیں اور ایک طالب علم بولتے وقت خود ان کو محسوس کر سکتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ تلفظی صوتیات کا مطالعہ عام ہے۔ ذیل میں ہم تینوں طریقوں کا کم و بیش بیان کریں گے۔

سمعیاتی صوتیات

جب ہم بولتے ہیں تو ہوا میں ایک ارتعاش پیدا ہوتا ہے۔ جو ہوا ہمارے اعضائے تکلم کے سب سے قریب ہوتی ہے وہ سب سے زیادہ .... (DISTURB) ہوتی ہے۔ گو زبان کی آوازوں سے پیدا ہونے والی لہریں کافی پیچیدہ ہوتی ہیں لیکن مطالعہ اور تجزیے کی آسانی کے لیے ہم ...... (VIBRATION) کی آسان شکل سے لے کر کام چلا سکتے ہیں مثلاً وہ (VIBRATION) جو ایک ٹیوننگ فورک کو چلا کر پیدا ہوتی ہے کافی سادہ ہوتی ہے۔ اگر ہم ٹیوننگ فورک کے ایک سرے پر ایک قلم (STYLUS) لگا دیں یا پھر کیموگراف (KYMOGRAPH) کی مدد سے ہم ان لہروں کو ہم کسی کاغذ پر باقاعدگی سے ریکارڈ کر سکتے ہیں۔

آواز کی لہر کسی ایک نقطے سے شروع ہوتی ہے۔ ظاہر ہے یہ نکتہ منہ کے قریب ہوگا یعنی بولنے سے منہ کے قریب کی ہوا سب سے زیادہ حرکت میں آتے گی۔ اور اس کے بعد یہ لہر آہستہ آہستہ کمزور ہو جاتے گی۔ اس لہر کو ہم ذیل کے ڈائیگرام میں دکھا سکتے ہیں۔



وہ نقطہ جہاں ہوا سب سے زیادہ دور ہوئی ہو اس کو لرزش (VIBRATION) کی اونچائی (AMPLITUDE) کہا جاتا ہے۔ اس کو ہم نے بؔ جؔ سے ظاہر کیا ہے یہی اونچائی عام حالت کے نقطے کے دوسری طرف یعنی تصویر میں نیچے کی طرف دکھائی گئی ہے۔ جب یہ حرکت دوبارہ اسی سطح پر آجائے تو ایک چکر.... (CYCLE) مکمل ہو جاتا ہے جو تصویر میں ا سے د تک دکھایا گیا ہے۔ اس فاصلے کو ایک چکر.... (CYCLE) کہتے ہیں۔ یہ ایک چکر (CYCLE) جتنے وقت میں پورا ہو اس کو اس چکر کا وقفہ (PERIOD) کہتے ہیں۔ ایک سیکنڈ میں جتنے چکر بنتے ہیں (CPS) اسے لرزش کی تواتر (FREQUENCY) کہتے ہیں۔

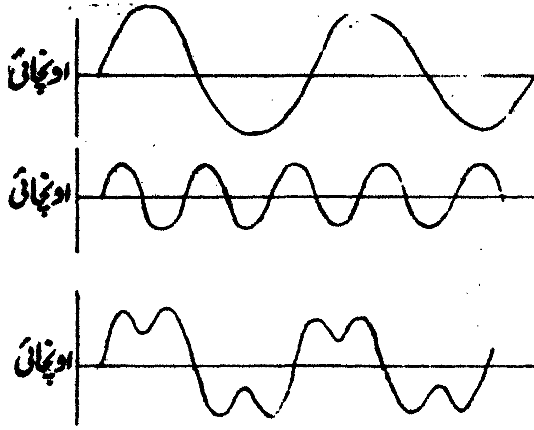
ایسی آواز جس کا وقفہ ہر چکر میں ایک ہی رہے اس کو وقفہ دار آوازیں کہتے ہیں۔ اس کے برخلاف اگر کسی آواز میں ہر چکر کے وقفے مختلف ہوں اس کو غیر وقفے دار آوازیں کہیں گے۔ وقفے دار آوازیں سُر بناتی ہیں۔ تواتر جتنا زیادہ ہوگا سُر اتنا ہی اونچا ہوگا۔ آواز کی وہ لہر جو وقفے دار ہو اور اکیلی ہو اس کو سائنوسائیڈل (SINUSOIDAL) لہر کہتے ہیں۔ اس کو سادی وقفے دار لہر بھی کہا جاتا ہے۔

یہ بات ظاہر ہے کہ جس کو ہم لہر کہتے ہیں وہ دراصل ہوا کے اوپر نیچے ہونے سے ہی بنتی ہے۔ ہوا کے نیچے یا اوپر ہونے سے مطلب بھی یہی ہوگا کہ ہوا پر ایک طرف

سے دباؤ کم کیا جا رہا ہے۔ ہوا کے دباؤ میں یہ فرق ہمارے بولنے سے پیدا ہوتا ہے۔ طاقت کے دوسرے ذرائع مثلاً ٹیوننگ فورک وغیرہ سے بھی ہوا کے دباؤ میں فرق پیدا کیا جاتا ہے۔ ہمارے بولنے سے ہوا میں جو ارتعاش پیدا ہوتا ہے اس سے ہوا کے دباؤ میں فرق پیدا ہوتا ہے۔ اس دباؤ کے فرق کو خلل (DISTURBANCE) بھی کہتے ہیں جو آواز کی لہر کہلاتی ہے۔

سادی دقفیہ لہریں وہی خط منحنی (CURVE) ہے جو ہمیں ایک گراف پر ان تمام زاویوں کے سائن (SINE) کی قدریں دکھانے سے حاصل ہوگا جو اس زاویے کو صفر سے غیر متعین حد تک بڑھانے سے حاصل ہوں۔ یہی وجہ ہے کہ اس کو ہم سائن خط منحنی یا سائنو سائنڈل لہر بھی کہتے ہیں۔ سادی اور سائنو سائنڈل لہر کے علاوہ ایک قدرے پیچیدہ لہر بھی ہو سکتی ہے۔ لیکن اس کا بھی اگر ہم تجزیہ کریں تو یہ بھی دو سادی لہروں سے مل کر بنی ہے۔ یہ بات ظاہر ہے کہ جتنی زیادہ پیچیدہ ایک دقفیہ شکل ہوگی اتنی ہی زیادہ اس میں مختلف سادی لہریں ہوں گی۔ مثلاً فرض کیجیے کہ ہم ایک ٹیوننگ فورک سے ایک سادی لہر پیدا کریں جس کا تواتر (FREQUENCY) 100 c/s ہے اور اس کے قریب ایک اور فورک سے دوسری لہر پیدا کریں جس کا تواتر 300 c/s ہے اور جس کی اونچائی (AMPLITUDE) پہلی والی سے آدھی ہو۔ ایسی صورت میں ہوا کے دباؤ میں کمی اور اضافہ دونوں لہروں کا آپس میں مل جائے گا۔ اور دونوں کے ملنے سے ہی صحیح صورتِ حال واقع ہوگی۔ مثلاً نیچے کی تصویر میں پہلی فورک سے پیدا ہوئی لہر دکھائی گئی ہے۔ جو ہوا کے دباؤ کی مختلف شکلیں ظاہر کر رہی ہے۔ دوسری تصویر میں دوسرے فورک سے پیدا ہوئی لہر دکھائی گئی ہے۔

ٹیوننگ فورک (TUNING FORK) ایک آلہ جو سائنس کی تجربہ گاہوں میں ہوا میں لہریں پیدا کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔



اور تیسری تصویر میں اوپر کی دونوں لہروں کے جوڑ کو دکھایا گیا ہے۔ اسی طرح تیسری لہر ایک پیچیدہ لہر ہے — یعنی ایسی لہر جو سائنوسائڈل نہیں ہے۔

— وقت —

سُر اور شدت — یہ بات بالکل واضح ہونی چاہیئے کہ کسی لرزشی چیز کی لرزش سے جو تواتر پیدا ہوتا ہے وہ ایک خاص تان پیدا کرتا ہے چاہے اس چیز کی دیگر خصوصیات کچھ بھی کیوں نہ ہوں۔ تواتر جتنا اونچا ہوگا تان بھی اتنی ہی اونچی ہوگی۔ لرزش کا تواتر کئی چیزوں پر منحصر ہے۔ مثلاً اس کا وزن، اس کا تناؤ، خلادار چیزوں میں ان کے حجم، شکل اور حجم کے مناسبت سے اس چیز کی نکاس کا رقبہ۔ یہ بات ظاہر ہے کہ بھاری چیز کا تواتر کم ہوگا۔ اسی طرح اگر نکاس کا راستہ کم ہوگا تو اس کا تواتر بھی کم ہوگا۔ اس لیے اگر کسی خلادار چیز کا تان بڑھانا ہو تو اس کے حجم کو کم یا اس کے نکاس کے رقبہ کو بڑھانا ہوگا۔

یہ بات قابل غور ہے کہ کسی تان کی سُر کے لیے تواتر ہی اہم ہے۔ لیکن آواز کی شدت اس بات پر منحصر ہے کہ اس آواز کی لہر کی اونچائی کیا ہے۔ لہر کی اونچائی جتنی زیادہ ہوگی اس کی شدت بھی اتنی ہی زیادہ ہوگی۔ کسی آواز کی لہر کی اونچائی کو اگر دوگنا کر دیا جائے (یا تواتر کو دوگنا کر دیا جائے) تو یہ دیکھا جا سکتا ہے کہ لرزش کی شدت کو چار گنا بڑھایا جا سکتا ہے۔

آواز کی شدت جو ایک انسان محسوس کرتا ہے اس کو آواز کی بلندی بھی کہتے ہیں جس کو 'ڈسیبل' (DECIBELS) میں ناپا جاتا ہے۔ 'ڈسیبل' آواز کی شدت کو ناپنے کی اکائی ہے۔ ایک ڈسیبل آواز عموماً سنی جا سکنے والی

(THRESHOLD OF AUDIBILITY) آواز ہے۔

مرکب آوازیں اور ان کا تجزیہ

سمعیاتی صوتیات میں یہ ایک بنیادی مفروضہ ہے کہ کوئی بھی وقفیہ لہر ایک یا ایک سے زیادہ سادی یا ساتی لہر سے مل کر بنتی ہے۔ ہمیں سنائی دینے والی زیادہ تر آوازیں مرکب ہوتی ہیں۔ جب کوئی چیز لرزش کرتی ہے تو اس کا ہر حصہ ایک ہی وقت میں لرزش پیدا کرتا ہے۔ اور اس سے ہر حصے کی لرزشی رفتار اس بات پر منحصر ہوگی کہ اس حصے کا کل چیز سے کیا تناسب ہے۔ مثلاً اس چیز کا آدھے حصے کی لرزش کی رفتار کل چیز کی رفتار کے مقابلے میں دو گنی ہوگی۔ ایک تہائی حصہ تین گنی رفتار اور ایک چوتھائی حصہ چار گنی رفتار سے لرزش کرے گا۔ اس طرح یہ بات صاف ہوگئی کہ کوئی بھی تار لرزش میں ہے دو طرح کے تواتر پیدا کرتا ہے۔ ایک لرزش کا وہ تواتر جو کل تار کا ہے جس کو ہم بنیادی تواتر (FUNDAMENTAL FREQUENCY) کہہ سکتے ہیں۔ اور دوسرے تواتر کا وہ سلسلہ جو کل تار کے تواتر کے مقابلے میں مندرجہ بالا حساب سے دو گنے تین گنے وغیرہ ہوتے ہیں اس تواتر کو ہم آہنگیات (HARMONICS) کہتے ہیں۔

آوازیں اپنی لرزش کی بنیاد پر تین طرح سے مختلف ہو سکتی ہیں :۔

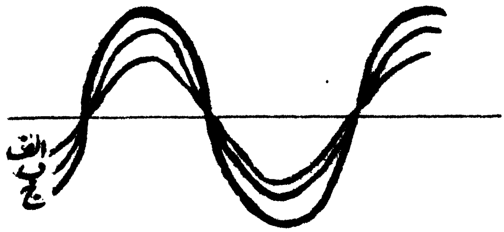
(۱) تواتر کے لحاظ سے۔ یعنی ان کے لرزش کرنے کی رفتار جو وقت کی ایک اکائی میں واتروں (CYCLE PER UNIT OF TIME) میں ناپی جاتی ہے۔

(۲) اونچائی کے لحاظ سے۔ جس سے آواز کی شدت بنتی ہے۔

(۳) کیفیت آواز (TIMBRE) کے لحاظ سے۔ جو دراصل ہم آہنگیات کی تعداد پر منحصر ہے۔

اگر دو آوازیں جن کا لرزشی تواتر ایک ہوں ملا دیے جائیں تو آواز کی اونچائی اسی لحاظ سے بڑھ جائے گی اور آواز کی شدت میں بھی اسی طور سے تیزی آجائے گی۔ لیکن اس کے لیے یہ شرط ہے کہ دونوں لہریں ایک ہی دور (PHASE) میں ہوں۔ جیسا کہ نیچے کی تصویر میں دکھایا

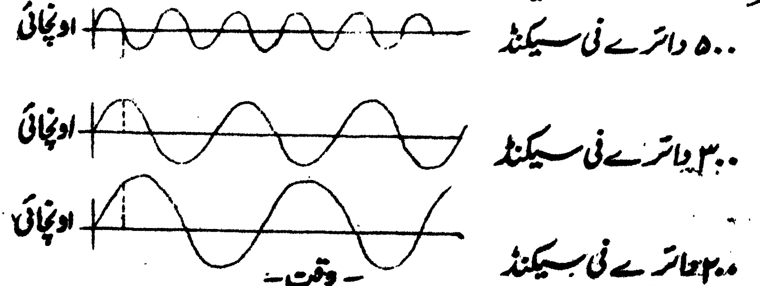
گیا ہے:



اس میں ج لہر باقی دو لہروں الف اور ب کے جوڑ سے اپنی نئی اونچائی بناتی دکھائی گئی ہے۔ ج لہر کوئی نئی لہر نہیں ہے بلکہ دو لہروں کا نتیجہ ہے۔

دور (PHASE)

کسی ایک خاص لمحے میں لرزش جس شکل میں ہوتی ہے وہ اس کا دور کہلاتا ہے۔ مثلاً جب ہوا کا دباؤ معمول پر ہو تو لہر اپنے نقطۂ آغاز پر ہوتی ہے اور جب اگلے ہی لمحے دباؤ میں زیادتی ہو تو لہر اپنا دورہ شروع کرے گی۔ اگر کسی پیچیدہ لہر (COMPLEX WAVE) کی مختلف وقفیہ لہریں ایک وقت میں ایک ساتھ شروع ہوں اور اگر ان کا تواتر مختلف ہو تو آغاز میں اس لہر کے سب حصے ایک ساتھ شروع ہوں گے جس کا مطلب ہے کہ یہ سب لہریں ایک ہی دور میں ہوں گی۔ لیکن دوسرے ہی لمحے یہ سب لہریں اپنے تواتر میں فرق کی وجہ سے دور کے باہر ہوں گی یعنی مختلف دور میں ہوں گی۔ مثلاً نیچے دی ہوئی تصویر میں ایک پیچیدہ لہر کے حصے دکھائے گئے ہیں:



آواز کی اونچائی اسی صورت میں بڑھتی ہے جب لہروں کے دور ایک ہی ہوں۔

گونج

لرزش کی ایک خاصیت یہ بھی ہے کہ یہ ہراس لچکیلی چیز کو جو اس کے راستہ میں ہو اسے بھی حرکت میں لے آتی ہے۔ اگر اس چیز میں مخصوص تواتر وہی ہے جو لرزش کا ہے تو وہ چیز بھی لرزش کرنے لگتی ہے اس خاصیت کو گونج کہا جاتا ہے۔ اور یہ صوتیات کے بنیادی تصوّرات میں سے ایک ہے۔ کوئی بھی لرزش کرنے والی چیز جو آواز کو اس طرح تیز کر دے اس کو گونج کار کہا جاتا ہے۔ مثلاً ٹیوننگ فورک، تار یا جوف وغیرہ گونج کار ہیں۔

اس طرح ہم لرزش کو ایک چیز سے دوسری چیز میں منتقل کر سکتے ہیں۔ مثلاً اگر ہم کسی ٹیوننگ فورک کے چمٹوں کو حرکت میں لائیں تو اس کی لرزش کی اونچائی کوئی زیادہ نہیں ہوگی اور اس سے پیدا شدہ آواز میں بھی کوئی خاص شدت نہیں ہوگی لیکن اگر ہم اس حرکت کرتی ہوئی فورک کو کسی میز پر رکھ دیں تو آواز کی شدت بڑھ جائے گی۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ میز کی سطح بھی فورک کی ہمدردی میں لہریں پیدا کرنے لگے گی۔ اس وجہ سے اس سے پیدا ہوئی آواز میں زیادہ اونچائی ہوگی لرزش کی یہ منتقلی جو ایک چیز سے دوسری چیز میں ہو۔ اس کو گونج (RESONANCE) کہتے ہیں۔ اور جس چیز میں یہ لرزش منتقل ہوتی ہے اس کو گونج کار کہتے ہیں۔

ہر گونج کار کا ایک اپنا گونج تواتر ہوتا ہے یعنی وہ تواتر جس پر یہ قدرتی طور سے اور فوراً گونج پیدا کرنا شروع کر دے گا۔ مثلاً فرض کیجئے ایک فورک کی تواتر سو ساٹھ سائیکل فی سیکنڈ ہے۔ اگر کسی دوسرے فورک کا بھی تواتر یہی ہے تو پہلے کے لرزش کرنے پر دوسرا بھی (قریب ہونے پر) گونج کرنے لگے گا۔

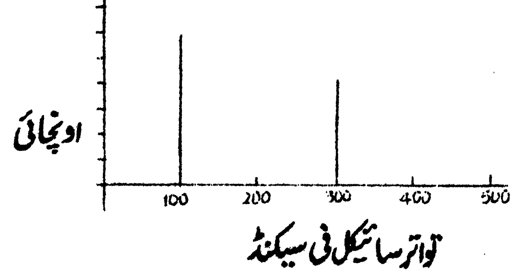
چھلنی (FILTERS)

گونج کے ذریعہ کسی بھی تواتر کو تقویت دی جا سکتی ہے۔ اور اس طرح آواز کی کیفیت کو بدلا جا سکتا ہے۔ اگر بڑی اور اونچی ہم آہنگیات کو تقویت دی جائے تو صاف کیفیت کی آواز حاصل ہو سکتی ہے۔ لیکن اگر بنیادی تواتر یا نیچی ہم آہنگیات کو تقویت دی جائے

تو کیفیت گہری اور بھاری ہو جاتی ہے۔ ایسا طریقہ جس کی مدد سے کسی خاص تواتر کو تقویت دی جائے اور کسی دوسری تواتر کو کمزور کر دیا جائے، اس کو چھلنی یا چھاننا کہا جائے گا۔ ہمارے اعضائے تکلم میں ایسے کئی طریقے ہیں جن کی مدد سے سمعیاتی چھلنے کا کام لیا جاتا ہے۔ مثلاً ہم حنجرے، زبان، ہونٹ اور نرم تالو کو آگے پیچھے یا اوپر نیچے، منہ کے اندر، کر کے مختلف جوف کی شکل اور اس کے رقبہ کو تبدیل کرتے ہیں اور اسی سے آواز کی گونج متاثر ہوتی ہے۔ ہمارے انفی اور دھنی جوف ایک طرح سے چھلنی کا کام انجام دیتے ہیں۔ جن کی مدد سے ہم آوازوں کو کم اور زیادہ گونج دار بناتے ہیں۔ گو ان چھلنیوں کا استعمال گویے اور گلوکار خاص طور سے کرتے ہیں لیکن عام بول چال میں بھی کم و بیش ان کا استعمال ہوتا ہے اور آوازوں کی خاصیت کو متاثر کیا جاتا ہے۔

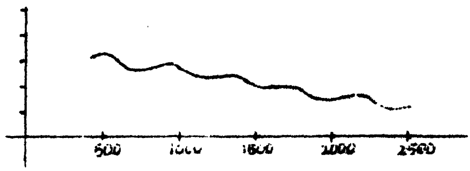
اسپیکٹرم (SPECTRUM)

کسی آواز کی لہر میں صوتیات کے نقطۂ نگاہ سے جو دو خاص چیزیں اہم ہیں وہ ہیں تواتر اور اونچائی۔ تواتر کا الٹا وقفہ ہے۔ آواز کی اونچائی کو پاور میں ناپا جا سکتا ہے۔
ہمارے کان ایک پیچیدہ لہر کی ہم آہنگیات میں تفریق کر سکتے ہیں۔ وہ یہ بتا سکتے ہیں کہ مختلف تواتر اور آواز کی اونچائی کیا ہیں۔ ذیل کے خاکہ میں یہ اطلاع دکھا سکتے ہیں جس میں نیچے تواتر دکھایا گیا ہے اور اوپر کی طرف اونچائی دکھائی گئی ہے۔



اس طرح کا خاکہ جو ہم کسی آواز کے لیے ریکارڈ کرتے ہیں اس آواز کا اسپیکٹرم کہلاتا ہے۔ اس اسپیکٹرم سے یہ بھی ظاہر ہے کہ آواز کی لہر میں طاقت ہر جگہ نہیں ہوتی

بلکہ صرف خاص تواتر کے مقام پر موجود ہوتی ہے۔ یہ خاصیت صرف وقفیہ لہروں میں ہوتی ہے جو کہ تکراری ہوتی ہیں۔ جب آواز کی لہر وقفیہ نہ ہو تو سمعیاتی طاقت سب ہی تواتر پر پھیلی ہوتی ہے۔



اور ہمیں جو اسپیکٹرم ملتا ہے وہ مسلسل اسپیکٹرم کہلائے گا۔ جب کہ اوّل الذکر اسپیکٹرم لائن یا لکیرا سپیکٹرم کہلاتا ہے۔

اوپر بیان کیے گئے وقفیہ لہر اور غیر وقفیہ لہر کے اسپیکٹرم کے فرق سے ایک اور بات جو سامنے آتی ہے وہ یہ ہے کہ وقفیہ لہر کی آواز کو ہم موسیقی آواز اور دوسری کو شور کہہ سکتے ہیں۔ موسیقی آوازوں کا اسپیکٹرم صاف، باقاعدہ اور دکھائی دینے والا سُر (PITCH) رکھتا ہے۔ جب کہ شور آوازوں کا اسپیکٹرم کھردرا، خراب، بے قاعدہ اور بغیر کسی خاص سُر کے ساتھ ہوتا ہے۔ سُر تو منحصر ہی اس بات پر ہوتا ہے کہ اس میں لہر کتنی تکراری (REPETITIVE) اور وقفہ دار ہے۔ اور اسی لیے اس میں چند خاص تواتر پر طاقت کا جماؤ ہوتا ہے۔ جس کی وجہ سے اس کا اسپیکٹرم ایک صاف لائن یا لکیر صورت اختیار کرتا ہے۔

دو قطعی مختلف آوازوں کا بنیادی تواتر ایک ہو سکتا ہے۔ مثلاً وائلن اور پیانو کے سُر میں ایک ہی بنیادی تواتر موجود ہو سکتا ہے۔ لیکن دونوں کی آوازوں میں جو تفریق ہمارے کان کر سکتے ہیں اس کی وجہ ان دونوں کی ہم آہنگیات میں فرق ہے۔ اس لیے یہ ضروری ہے کہ ہم دو آوازوں جو وقفیہ ہوں، کو بالتفصیل بیان کرنے کے لیے ان کے خاکہ میں نہ صرف بنیادی تواتر اور اونچائی شامل کیا جائے بلکہ ان کی ہم آہنگیات کو شامل کریں۔ مثلاً نیچے کی تصویر

میں پہلی آہنگیات یعنی بنیادی تواتر ۱۰۰ ہے اور اس کے بعد بڑی ہم آہنگیات تیسری ہے کیوں کہ اس کا تواتر ۳۰۰ ہے۔ اس تصویر سے یہ بھی ظاہر ہے کہ بنیادی تواتر کی اونچائی تیسری ہم آہنگیات کے مقابلے میں پچاس فی صد زیادہ ہے۔ کسی آواز کا یہ تفصیلی خاکہ ہی اس کا اسپیکٹرم کہلاتا ہے۔

واقعہ یہ ہے کہ کوئی بھی آواز مکمل طور سے وقفیہ نہیں ہوتی۔ مصمتے یوں کہ کچھ نہ کچھ رگڑ رکھتے ہیں اس لیے اس کے اسپیکٹرم میں غیر وقفیہ آواز کی خاصیت ہوتی ہے۔ لیکن کچھ ایسی آوازیں بھی ہوتی ہیں جو قریب قریب مکمل طور سے وقفیہ ہوتی ہیں یعنی ان کی لہروں کا ایک سائیکل برابر تکراری ہوتا ہے مثلاً مصوتوں میں یہ خاصیت ہے کہ ان کا اسپیکٹرم صاف اور تکراری ہوتا ہے۔

سمعیاتی خط یا فارمنٹ

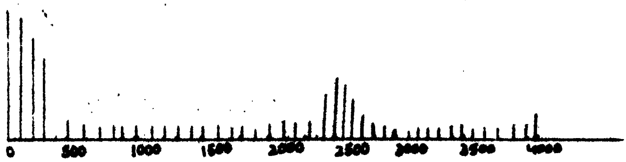
مصوتوں کی سمعیاتی خاصیت

کسی آواز کے اسپیکٹرم میں آواز لہر میں تواتر کی چند صاف اور اونچی چوٹیاں دکھائی پڑتی ہیں۔ تواتر یا تواتر کے گروہ کی یہ چوٹیاں مختلف آوازوں میں مختلف ہوتی ہیں، تعداد کے لحاظ سے بھی اور اونچائی کے لحاظ سے بھی۔ اور اسی سے کوئی آواز الگ پہچانی جاتی ہے۔ تواتر کے یہ گروہ فارمنٹ (FORMANTS) یا سمعیاتی خط کہلاتے ہیں۔ اب اس بات پر اتفاق رائے ہے کہ انسانی آوازوں میں مصوتوں کے کم از کم دو فارمنٹ ہوتے ہیں جن سے یہ مصوتے مخصوص طور سے منسلک ہیں۔ عام طور سے یہ خیال کیا جاتا ہے کہ مصوتوں کے یہ فارمنٹ انسان کے اعضائے تکلم کے دو خاص خلا یا گونج کار جوف سے متعلق ہیں یعنی حلقوم (PHARYNX) اور دہنی جوف سے۔

مصوتوں کی سمعیاتی تجزیے سے یہ معلوم ہوا ہے کہ ان دو خاص فارمنٹ کے علاوہ بھی دوسرے چھوٹے فارمنٹ بھی ہوتے ہیں جو مصوتوں کی ثانوی خصوصیات کی حامل ہیں مثلاً انفرادی خصوصیات جس سے بولنے والے کو پہچان لیا

ذیل کے نقشہ میں طویل مصوتہ [i] اور [a] کے فارمنٹ دکھائے گئے ہیں

[i]



[a]



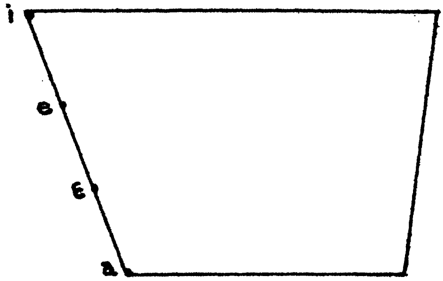
چوں کہ فارمنٹ ان تواتر سے بنتے ہیں جو استحکام (REINFORCEMENT) پائے ہوتے ہیں اور یہ بنیادی تواتر کے ہی ہم آہنگیات ہوتے ہیں (یعنی بنیادی تواتر کے مکمل اعادی عدد (WHOLE MULTIPLES) ہوتے ہیں' اس سے یہ بات ظاہر ہوتی ہے کہ فارمنٹ صرف ایک خالص سُر نہیں ہو سکتا۔ مثلاً 300 سائیکل فی سیکنڈ یا 2500 سائیکل فی سیکنڈ عام بول چال اور بات چیت کی حالت میں بنیادی تواتر ہی گھڑی گھڑی بدلتا رہتا ہے۔ اور یہی بات چیت اور گانے کے سُر میں فرق پیدا کرتا ہے گاتے وقت انسان ایک ہی سُر پر گا سکتا ہے۔ بات چیت کے وقت مصوتوں کا فارمنٹ ایک سُر نہیں رکھتا بلکہ تواتر کا ایک سلسلہ ہوتا ہے جس کے اندر کم از کم ایک استحکام شدہ تواتر ہوتا ہے۔

جدید برقی سمعیاتی آلوں کی مدد سے مصوتوں کے جو فارمنٹ حاصل ہوئے ہیں ان کے مطالعے سے پتہ چلتا ہے کہ ہم مصوتوں کی سمعیاتی درجہ بندی کر سکتے ہیں۔ مصوتوں کے یہ اقسام بنیادی طور سے تمام زبانوں میں ایک سے ہوتے ہیں یہ اور بات ہے کہ کسی خاص زبان میں سارے ممکن مصوتے پائے نہیں جاتے۔

اگر دونوں فارمنٹ اسپیکٹرم کے بیچ میں پاس پاس ہیں تو ایسے مصوتے کو یکجا (COMPACT) کہتے ہیں جیسا کہ اوپر تصویر میں [a] کے فارمنٹ ہیں۔ لیکن اگر دونوں فارمنٹ ایک دوسرے سے الگ ا... اور دونوں کناروں پر

ہیں تو ایسے مصوتے کو منتشر قسم کہتے ہیں۔ مثلاً [i] آواز کے فارمنٹ اوپر کی تصویر میں منتشر ہیں۔ اگر ہم سامنے کے مصوتوں کا اوپر سے نیچے کی طرف تلفظ کریں تو ہم یہ دیکھیں گے کہ جو فارمنٹ [i] میں الگ الگ دونوں سامنے کناروں پر ہیں وہ

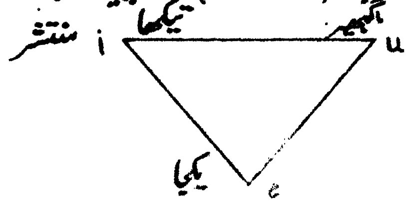
سامنے -



بتدریج بیچ میں آرہے ہیں یعنی اوپر والا فارمنٹ نیچے آتا جائے گا اور نیچے والا فارمنٹ اوپر اٹھتا جائے گا۔ یہاں تک کہ [a] کے لیے دونوں فارمنٹ بیچ میں اور ایک دوسرے کے پاس آجائیں گے اور یہ حالت یکجا (COMPACT) کہلاتی ہے۔ اس طرح 'منتشر' اور 'یکجا' کا فرق درجہ اور نسبت کا ہے نا کہ قطعی اور حتمی۔

اب اگر ہم سامنے کے مصوتے [i] سے بجائے نیچے کی طرف آنے کے پیچھے کی طرف جائیں یعنی [i] سے [Y] اور [u] کا تلفظ کریں تو ہم دیکھیں گے کہ نیچے والا فارمنٹ اپنی جگہ قایم رہتا ہے اور اوپر والا فارمنٹ بتدریج نیچے والے تواتر پر آجاتا ہے۔ مصوتہ [i] کی اس سمعیاتی خاصیت کو تیکھا (ACUTE) اور [u] کی خاصیت کو گمبھیر (GRAVE) کہا جاتا ہے۔

دنیا کی سب ہی زبانوں کے مصوتے ان دوہرے اختلاف کی بنیاد پر قایم ہیں یعنی [i — u] سلسلے کو تیکھے اور گمبھیر کی کڑی میں اور [a — $\frac{i}{u}$] کے سلسلے کو منتشر (DIFFER) اور یکجائی (COMPACT) کے پیمانوں پر مطالعہ کیا جاسکتا ہے۔



یہ دونوں پیمانے اوپر کی تصویر میں دکھائے گئے ہیں۔

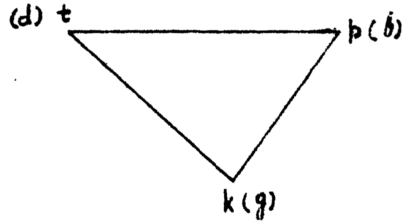
مصمتوں کی سمعیاتی خاصیت

سُر وقفیہ لرزش ہوتی ہے۔ جب کہ شور میں غیر وقفیہ لرزش ہوتی ہے۔ شور لہروں کا بھی ساتئوسائیڈل لہروں میں تجزیہ کر سکتے ہیں لیکن ان کے بنیادی تواتر اور ہم آہنگیات میں کوئی خاص ربط یا رشتہ نہیں ہوتا۔ یہی وجہ ہے کہ شور لہریں انسان کے لیے غیر پسندیدہ ہوتی ہیں۔

شور لہروں کی سمعیاتی خاصیت بھی ہم آہنگیات کی تعداد، ان کے تواتر اور ان کی شدت پر منحصر ہے۔ اگر اونچے تواتر زیادہ ہوں گے تو شور کا مجموعی اثر صاف اور تیز آواز کا ہوگا۔ اس کے برخلاف اگر نیچے تواتر کی زیادتی ہوگی تو اس کا اثر گمبھیر ہوگا۔

مصمتوں کے تلفظ میں ہوا کا بہاؤ یا تو کسی نقطے پر پوری طرح روکا جاتا ہے یا کسی تنگ راستہ سے گذرتا ہے۔ صفیری آوازوں میں رگڑ پیدا ہوتی ہے۔ اور اس رگڑ کی سمعیاتی خاصیت اس بات پر منحصر ہے کہ جس راستے سے ہوا کا بہاؤ ہوتا ہے اس راستے کی شکل اور اس کا حجم کیا ہے۔ جتنا تنگ یہ راستہ ہوگا اتنے ہی اونچے تواتر کی زیادتی ہوگی اور آواز اتنی ہی تیز ہوگی۔ ہمارے اعضائے تکلم میں دہنی جوف کا حجم اور شکل مختلف طریقوں سے بدلتی ہے جس سے بولتے وقت کسی آواز کی سمعیاتی خاصیت کا تعین ہوتا ہے۔ دہنی جوف کا حجم اور شکل بدلنے میں زبان اور ہونٹ اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ ایسا خیال ہے کہ [s] کے تلفظ میں تواتر بہت اونچا (تقریباً آٹھ ہزار سے ۹ ہزار سائیکل فی سیکنڈ) ہوتا ہے۔ [ʃ] کے تواتر اس سے کچھ کم ہوتے ہیں۔

اگرچہ مصمتوں کی سمعیاتی خصوصیات ابھی زیادہ واضح نہیں ہیں لیکن پھر بھی اتنا ضرور ہے کہ [t] کے فارمنٹ زیادہ صاف اور تیز ہوتے ہیں بہ نسبت [p] کے۔ اسی طرح [t, d] اور [p, b] دونوں [k, g] کے مقابلے میں زیادہ منتشر ہیں۔ [k, g] کا اسپیکٹرم زیادہ یکجا ہوتے ہیں۔ مصمتوں کی طرح ہم ان مصمتوں کا بھی ایک مثلث حاصل کرتے ہیں۔



مندرجہ بالا سمعیاتی خصوصیات کو مدنظر رکھتے ہوئے ہم زبان کی آوازوں کو دو بڑے گروہ میں درجہ بند کر سکتے ہیں۔ (۱) موسیقی یا غنائی آوازیں جو وقفیہ لہروں سے بنتی ہیں اور (۲) شور آوازیں جو غیر وقفیہ اور غیر موسیقی آوازیں ہیں۔ اوّل الذکر آوازیں عموماً مصوتے اور دوسری مصمتے ہیں۔ لیکن مصمتے بھی دو قسم کے ہو سکتے ہیں: خالصتاً شور آوازیں: جن میں کوئی وقفیہ تحرک شامل نہیں ہوتا جو عموماً غیر مسموع آوازیں ہوتی ہیں مثلاً [p, t, ʃ, s] وغیرہ۔ دوسرے شور آوازیں جن میں حنجری تان (LARYNGEAL TONE) بھی شامل ہوتی ہے مثلاً [b, v, z] وغیرہ۔

دوسرا باب

اعضائے تکلم یا اعضائے نطق

تلفظی صوتیات

تلفظی صوتیات میں ان اعضاء اور ان کی حرکات پر غور کیا جاتا ہے جن کی مدد سے زبان کی مختلف آوازیں پیدا کی جاتی ہیں۔ صوتیات کے مطالعے کی یہ قسم سب سے زیادہ عام ہے اور اس کی وجہ یہ ہے کہ اس مطالعے میں کسی تجربہ گاہ یا کسی خاص مشینوں کی ضرورت نہیں۔ چوں کہ یہ اعضاء زیادہ تر منہ میں ہی واقع ہیں اس لیے بولنے والا خود ان کو نہ صرف محسوس کر سکتا ہے بلکہ آئینہ میں دیکھ کر بعض وقت بالواسطہ مطالعہ کر سکتا ہے۔ تلفظی صوتیات نہ صرف یہ کہ مطالعے اور تحقیق میں معاوناً اور مقابلتاً آسان ہے بلکہ اپنی افادیت کے لحاظ سے بھی دیگر اقسام کے مقابلے میں زیادہ ہے۔ مثلاً لسانیات میں تحقیقی مضامین وغیرہ تلفظی صوتیات پر ہی منحصر ہیں۔ خالص سائنس کے علاوہ اطلاقی لسانیات میں بھی تلفظی صوتیات کی اہمیت اور اس کا کردار بہت زیادہ ہے۔ مثلاً تدریس زبان، تخالقی لسانیات، سماجی لسانیات وغیرہ میں تلفظی صوتیات سے بہت فائدہ اٹھایا گیا ہے۔ تدریس زبان میں اساتذۂ زبان تلفظ سکھانے اور آوازوں کا صحیح مخرج بتانے میں تلفظی صوتیات سے بہت مدد لے سکتے ہیں۔ بیرونی اور ترقی یافتہ ممالک میں تو زبان کے اساتذہ کے لیے صوتیات کا کورس تو ان کی تربیت کا ایک اہم جزو ہے۔ اسی طرح مرضیات اعضائے تکلم میں بھی تلفظی صوتیات کا ہی بڑا کردار ہے۔

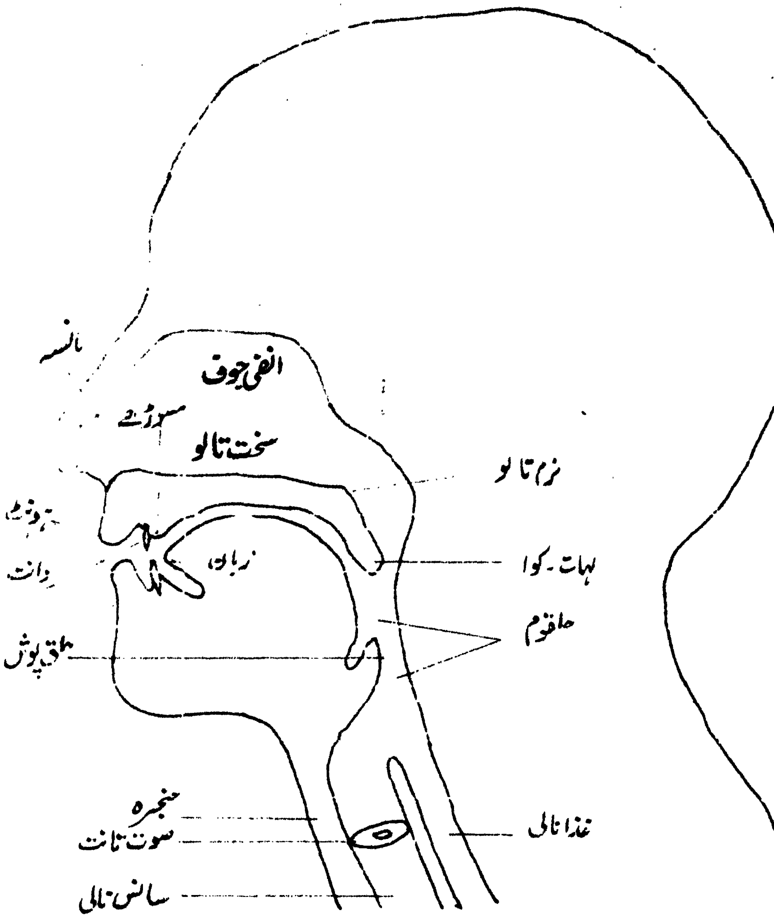
جن اعضاء سے زبان کی مختلف اصوات پیدا ہوتی ہیں ان کو اعضائے تکلم کہتے ہیں۔ ان اعضاء کو ہم دو حصوں میں تقسیم کر سکتے ہیں ایک وہ جو حرکت کر سکتے ہیں۔ ان کو ہم تلفظ کار کہتے ہیں۔ دوسرے وہ جو جامد رہتے ہیں اور تلفظ کار ان کی طرف آتے ہیں جن کو ہم آواز کے مخارج کہتے ہیں۔

ایک بات یہ بھی یاد رکھنی چاہیئے کہ جن اعضاء کو ہم اعضائے تکلم کہتے ہیں ان کا بنیادی کام آواز پیدا کرنے سے متعلق ہے ہی نہیں۔ مثلاً پھیپھڑوں، صوت تانت، زبان، ہونٹ وغیرہ کے خاص کام آدمی کو تندرست اور زندہ رکھنے سے متعلق ہے پھیپھڑے ہوا سے آکسیجن لے کر خون کو صاف کرنے اور پٹھوں کو مضبوط رکھنے کا کام کرتے ہیں۔ جس کو ہم صوت تانت کہتے ہیں ان کا کام ہے کہ کسی چیز کو پھیپھڑوں میں جانے سے روکیں اور اس کے علاوہ وہ بلغم وغیرہ کو کھانس کر باہر کرنے میں مدد کریں۔ اسی طرح زبان کا کام کھانے کو چکھنا اور منھ میں اسے چبانے میں مدد دینا ہے تاکہ آسانی سے نگلا جا سکے۔ دانتوں کا کام کھانے کو چبانا ہے۔ لیکن حقیقت یہ ہے کہ یہی سارے اعضاء زبان کی آوازوں کو بنانے کے کام بھی آتے ہیں۔ اور اسی لیے انہیں اعضائے تکلم بھی کہا جاتا ہے۔

ذیل میں ہم ان اعضاء کے اس پہلو کا مطالعہ کریں گے جو زبان کی آوازوں کے بنانے سے متعلق ہیں:۔

۱۔ زبان کی آوازوں کو بنانے میں سانس کے ذریعہ جو ہوا پھیپھڑوں میں بھری جاتی ہے اور خارج کی جاتی ہے، اس کی بنیادی اہمیت ہے۔ باہر جانے والی ہوا میں اعضائے تکلم مداخلت کر کے ہی زبان کی آوازیں پیدا کرتے ہیں۔ معدود چند آوازوں کے، "جو چند ہی زبانوں میں محدود ہیں" جو اندر آنے والی سانس کی ہوا میں مداخلت کر کے بنائی جاتی ہیں۔" (جن کا ذکر آگے آئے گا) زبان کی آوازیں باہر جانے والی سانس کی ہوا کو تبدیل کر کے ہی بنتی ہیں۔ اس طرح ہم کہہ سکتے ہیں کہ پھیپھڑے بھی اعضائے تکلم کا حصہ ہیں کیوں کہ زبان کو بنانے والا ہوا کا بہاؤ یہیں سے شروع ہوتا ہے۔

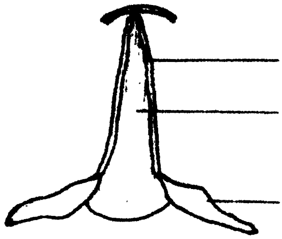
حنجرہ۔ پھیپھڑوں سے جڑی ہوئی جو نالی اوپر کی طرف جاتی ہے اس کو سانس نالی کہتے ہیں۔ اسی سانس نالی میں ایک بکس نما حصہ آخر میں لگا ہوا ہے جس کو حنجرہ کہتے ہیں۔ جس کا مطلب ہے سانس کی ہوا جو اندر آئے گی اور جو باہر جائے گی وہ حنجرے سے ہی گزرے گی۔ اسی حنجرہ میں دو تانت ہوتے ہیں جن کو صوت تانت کہا جاتا ہے۔



حنجرہ کو کنٹھ بھی کہتے ہیں۔ صوت تانت حرکت کرنے والے ایسے دو پردے ہیں جن کو سانس باہر نکالتے وقت کلی یا جزوی طور سے بند کیا جاسکتا ہے۔ جن آوازوں کا مخرج حنجرہ ہوتا ہے ان کو حنجری آوازیں کہتے ہیں۔ جب صوت تانت مکمل بند ہونے پر آواز بنائی جاتی ہے اس کو حلقی بندش کہتے ہیں۔ صوت تانت اگر جزوی طور پر کھلے ہوں تو ہوا کے بہاؤ کے وقت یہ تھرتھراتے ہیں لیکن اگر یہ صوت تانت الگ الگ ہیں تو ہوا کے نکاس کے وقت یہ نہیں تھرتھراتے ہیں۔ جن آوازوں کے بناتے وقت صوت تانت تھرتھرائیں ان آوازوں کو مسموع آوازیں اور جن میں یہ نہ تھرتھرائیں ان کو غیر مسموع آوازیں کہتے ہیں۔ دونوں تانت کے بیچ کی جگہ کو حلق کہتے ہیں۔

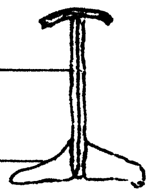
صوت تانت کو مختلف پٹھوں کی مدد سے مختلف آوازوں کو بنانے میں کام

میں لایا جاتا ہے۔ نیچے کی شکل میں صوت تانت اس حالت میں دکھایا گیا ہے جس میں آدمی عام طور سے سانس لیتے وقت رکھتا ہے۔ اس میں حلق کھلا رہتا ہے اور مصنوعی



صوت تانت بھی الگ الگ رہتے ہیں۔ یہی حالت اس وقت بھی رہتی ہے جب آدمی غیر مسموع مصمتوں کو بولتا ہے۔

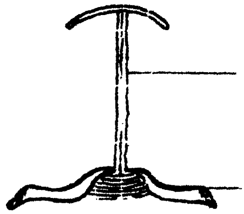
دوسری اہم صورت صوت تانت کی وہ ہے جس میں دونوں تانت مل جاتے ہیں اور مصنوعی تانت بھی قریب آجاتے ہیں۔ جیسا کہ ذیل کی تصویر میں دکھایا گیا ہے۔ ایسی صورت میں ہوا کا بہاؤ زیادہ طاقت کے ساتھ صوت تانت کے بیچ میں سے



نکلتا ہے جس کی وجہ سے صوت تانت کپکپانے لگتے ہیں۔ جو آوازیں صوت تانت کے کپکپانے کے ساتھ بنائی جاتی ہیں۔ ان کو مسموع آوازیں کہتے ہیں۔ مصوتے سب ہی مسموع ہوتے ہیں۔ جب کہ مصمتے دونوں طرح سے یعنی مسموع اور غیر مسموع ہوتے ہیں۔ [p.k. t. s] وغیرہ آوازیں غیر مسموع ہوتی ہیں یعنی ان کو بولتے وقت صوت تانت الگ الگ رہتے ہیں اور ان میں تھرتھراہٹ نہیں ہوتی۔ جب کہ [b. g. d.z] وغیرہ وہ آوازیں ہیں جن کو بولتے وقت صوت تانت مل جاتے ہیں اور ان میں ہوا کے نکاس کی وجہ سے تھرتھراہٹ ہوتی ہے اور ان آوازوں کو مسموع آوازیں کہتے ہیں۔

صوت تانت کو صوت لب بھی کہہ سکتے ہیں کیوں کہ یہ لب کی طرح ہی حرکت کرتے ہیں۔ ایک اور کام جو صوت تانت کرتے ہیں وہ ہے سُر بنانے میں مدد دینا۔ جتنا زیادہ صوت تانت میں کپکپاہٹ ہوگی اتنی ہی زیادہ اونچی سُر آواز ہوگی۔ سُر کی مدد سے بھی بولنے والا معنی ادا کرتا ہے جس کا ذکر آگے آئے گا۔ اس طرح یہ کہا جا سکتا ہے کہ صوت تانت کی حرکت سے دو قسم کے کام لیے جاتے ہیں۔ ایک یہ کہ کوئی آواز مسموع ہے یا غیر مسموع اور دوسرے یہ کہ سُر کے ذریعہ معنی میں تبدیلی لانا۔

صوت تانت کے کام کرنے کی ایک صورت "پھسپھسانا" بھی ہے۔ جب کوئی



بولنے والا با آواز نہ بول کر کان کے پاس چپکے چپکے بولتا ہے جسے عام طور سے کُھسر پُھسر کرنا کہتے ہیں تو ایسی بات چیت کو "پھسپھسانا" کہتے ہیں جس میں صوت تانت اپنی پوری لمبائی میں مل جاتے ہیں لیکن مصنوعی صوت تانت الگ الگ رہتے ہیں جس میں سے ہوا گزرتی ہے۔

صوت تانت کی لرزش اس بات پر بھی منحصر ہے کہ اس کی ساخت کیا ہے۔ لمبے اور موٹے صوت تانت کی لرزش کی تواتر کم ہوتی ہے جب کہ چھوٹے اور پتلے صوت تانت کی لرزش کی تواتر زیادہ ہوگی۔ یہی وجہ ہے کہ بچے اور خواتین زیادہ اونچی آواز میں بولتے ہیں جب کہ مردوں کی آواز عام طور سے نیچی رہتی ہے۔

فوق حلقی اعضائے تکلم

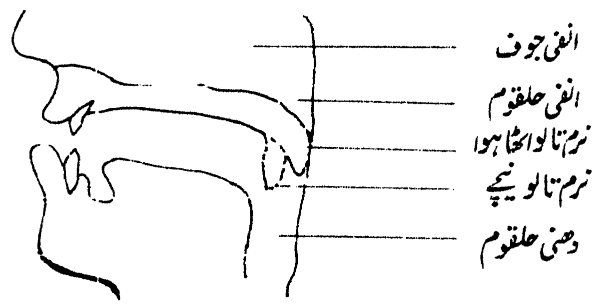
حلق سے اوپر جو اعضائے تکلم ہیں ان کو فوق حلقی اعضائے تکلم کہتے ہیں۔ ان میں سب سے پہلے حلقوم آتا ہے۔ حلقوم ایک جوف ہے جس کے سامنے دو دوسرے جوف ہیں یعنی دہنی جوف اور انفی جوف۔ حلقوم وہ حصہ ہے جو حنجرہ کے اوپر ہے اور جو انفی

جوف تک جاتا ہے۔ اس کا خاص کام ہوا کو ارتعاش دینا ہے۔ اس کی مدد سے حنجرہ سے آنے والے ہوا کے بہاؤ کو لرزش دے کر گونج پیدا کرنا ہے۔ اور اس کی وجہ سے آواز میں ایک اپنی خاصیت پیدا ہو جاتی ہے۔ حلقوم کا اپنا حجم عام طور سے ایک ہی رہتا ہے لیکن حنجرہ کو اٹھانے سے یا نرم تالو کو اونچا کرنے سے حلقوم کا رقبہ اور اس کی شکل کو تبدیل کیا جا سکتا ہے۔

زبان کی جڑ میں ایک چھوٹا سا ڈھکن نما پٹھا ہوتا ہے جس کو حلق پوش کہا جاتا ہے اور جو حنجرہ کے اوپر ہوتا ہے۔ جس کا خاص کام غذا کو غذا نالی کی طرف جانے میں مدد دینا اور حنجرہ میں جانے سے روکنا ہے۔ اس کا زبان کی آواز بنانے میں کوئی خاص کردار نہیں ہے۔

حلقوم کا جو حصّہ دہنی جوف کے سامنے ہے اس کو دہنی حلقوم اور جو حصّہ انفی جوف کے سامنے ہے اس کو انفی حلقوم کہا جاتا ہے۔

انفی جوف:۔ یہ وہ جوف ہے جو ناک میں سے ہو کر گزرتا ہے۔ اس کی مدد سے نہ صرف گونج پیدا کی جاتی ہے بلکہ انفی مصمتے بھی بنائے جاتے ہیں۔

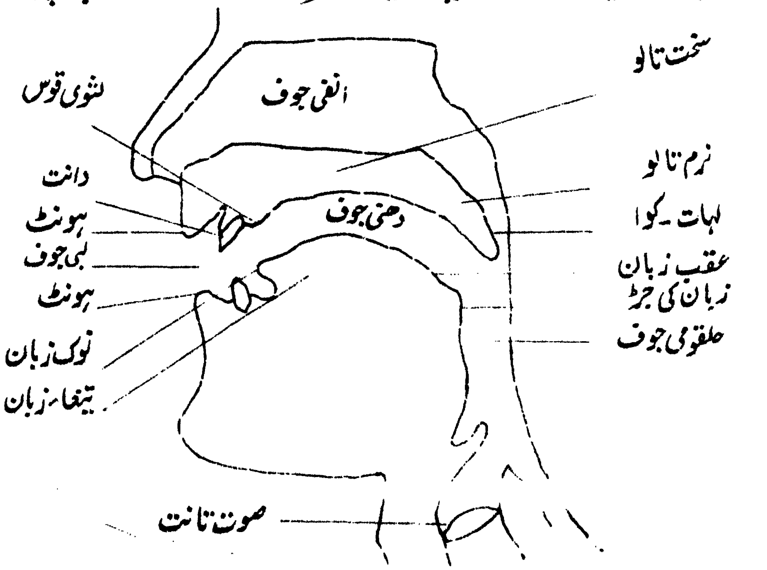


جیسا کہ تصویر میں دکھایا گیا ہے اگر تالو کے نرم حصّے کو نیچا کیا جائے اور ساتھ میں صوت تانت بھی لرزش کرتے ہوں تو انفی اور دہنی جوف مل جاتے ہیں جس سے ایک خاص انفی تاثر پیدا ہوتا ہے۔ اور اگر اسی وقت دہنی راستے کو کسی بھی مقام پر مکمل طور سے بند کر دیا جائے تو ہوا مکمل طور سے انفی راستے سے ہی گزرے گی جس سے انفی آوازیں مثلاً انفی مصمتے [illegible] [illegible] وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ اس کے برخلاف اگر نرم تالو کے نیچے رہنے کے ساتھ ساتھ دہنی راستہ بھی کھلا رہے تو ہوا دونوں راستوں یعنی دہنی اور

انفی، سے گزرے گی جس کی وجہ آواز میں غنائیت یا انفیت کا اثر اور کیفیت شامل ہو جائے گی۔ یہ انفیت اردو میں بہت سے الفاظ میں تفریق کرنے کے لیے کام میں لائی جاتی ہے۔ مثلاً جا۔ جاں، سانس، ساس، ہنس، ہنس وغیرہ۔ اس طرح انفی آواز جیسے م، ن وغیرہ۔ اور انفیائی آواز جس میں صرف غنائیت ہے، میں فرق ہے۔ اوّل الذکر آواز میں دہنی راستہ کسی نہ کسی مقام پر مکمل طور سے بند ہو جاتا ہے۔ جب کہ انفیائی آواز میں ہوا دہنی اور انفی دونوں راستوں سے گزرتی ہے۔

اگر انفی راستہ کسی وجہ سے انفی جوف کے پچھلے حصے میں بند ہو جائے، مثلاً حلقوم یا نرم تالو میں ورم آجانے سے، تو انفی آواز یا انفیائی آواز کوئی بھی بنانا ممکن نہ رہے گا کیوں کہ ہوا انفی جوف میں داخل ہی نہ ہو سکے گی۔ لیکن اگر انفی راستہ نتھنوں کے قریب میں بند ہو جاتے، جیسا کہ نزلہ زکام وغیرہ کی حالت میں ہوتا ہے، تو انفیائی آوازیں تو بنائی جا سکتی گی، کیوں کہ ہوا انفی جوف میں داخل ہو سکے گی۔ لیکن انفی مصمتے بنانا ممکن نہ ہوگا کیوں کہ ہوا انفی راستے سے باہر نہ جا سکے گی۔

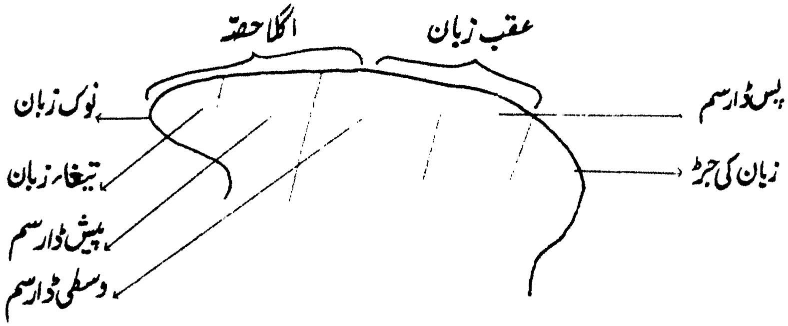
دہنی جوف: تینوں جوف میں سے دہنی جوف اس لحاظ سے سب سے اہم ہے کیوں کہ اس کا رقبہ اور شکل سب سے زیادہ لچکدار ہے اور بدلا جا سکتا ہے۔ اور اس کی وجہ یہ ہے کہ اس میں تین ایسے اعضاء ہیں جو بہت زیادہ متحرک ہیں یعنی نچلا جبڑا جو اوپر نیچے ہو سکتا



ہے، ہونٹ جو مختلف شکلیں اختیار کر سکتے ہیں اور زبان جو مختلف سمتوں میں جا سکتی ہے۔

ان اعضائے تکلم میں زبان انتہائی اہم ہے۔ اس کی اہمیت کا اندازہ اس بات سے بھی کیا جا سکتا ہے کہ بہت سی زبانوں میں عضو زبان اور LANGUAGE دونوں کے لیے 'زبان' استعمال ہوتا ہے۔ انگریزی کے عضو کے معنی میں 'TONGUE' اور زبان کے معنی میں 'LANGUAGE' کے الفاظ ہیں لیکن یہاں بھی ایک دوسرے کی جگہ بولے جاتے ہیں۔

زبان کچھ اس قسم کے پٹھوں سے بنی ہے جس کی وجہ سے یہ انتہائی لچک دار اور متحرک عضو ہے۔ اس کو ذیل میں مختلف حصّوں میں تقسیم کیا گیا ہے اور ان کو ایسی



اصطلاحوں سے دکھایا گیا ہے جو عام طور سے زبان کی آوازوں کے بیان میں استعمال کی جاتی ہیں۔ زبان کا تیغا ٹھیک لثوی قوس کے نیچے ہے۔ باقی اگلا حصّہ سخت تالو کے نیچے اور عقب زبان نرم تالو کے نیچے رہتا ہے۔ تیغا زبان اور بالخصوص نوک زبان انتہائی متحرک اور چست ہے اور اس کو ہونٹوں کے باہر تک نکالا جا سکتا ہے۔ انگریزی اور عربی کی چند آوازیں ایسی ہیں جن کو بنانے میں زبان کو دانتوں کے باہر نکالا جاتا ہے مثلاً [ð θ] وغیرہ میں۔ نوک زبان سامنے کے دانتوں اور لثہ کی مدد سے مختلف آوازیں بناتی ہے۔ نوک زبان کی اور تالو کی مدد سے اور زبان کے نچلے حصّے کی مدد سے بھی مختلف آوازیں بنائی جاتی ہیں۔ چند آوازوں میں زبان کا اگلا حصّہ سخت تالو سے ربط قایم کر کے اور عقب زبان نرم تالو سے ربط کر کے مختلف مصمتے بنانے میں معاون ہوتے ہیں۔ اس طرح ہم دیکھتے ہیں کہ زبان مختلف شکلیں اور پوزیشن اختیار کر سکتی ہے۔ تالو کے کسی حصّے سے مکمل ربط قایم کرنے سے لے کر نیچے ہموار طور سے پڑی رہ کر ہوا

کے بہاؤ میں قطعی غیر مداخلتی انداز تک ۔ اس کی ایک شکل یہ بھی ممکن ہے کہ اپنے کو پوری طرح پشت کی طرف کھینچ لے یہاں تک کہ اس کی جڑ حلقوم کی دیوار سے ربط قائم کرلے۔ زبان کی مختلف آوازوں کے بنانے میں عضوِ زبان کے کردار کا ہم آگے بالتفصیل مطالعہ کریں گے۔

دہنی جوف میں اوپری چھت، جس کو عام طور سے تالو کہتے ہیں، اہم عضوِ تکلم ہے۔ اس میں اگلا حصّہ، جو قدرے سخت ہوتا ہے، کو سخت تالو اور پچھلا حصّہ، جو نرم ہوتا ہے کو نرم تالو کہتے ہیں۔ سخت تالو اپنی جگہ پر جامد ہوتا ہے جب کہ نرم تالو حرکت کرسکتا ہے۔ سخت تالو سے آگے کا حصّہ لثوی قوس یا لثوی مقام کہلاتا ہے۔ سخت تالو اور لثوی قوس نیز اگلا دانت مقام تلفظ کے طور پر کام کرتے ہیں جب کہ نرم تلفظ کار اور مقام تلفظ دونوں حیثیت سے کام کرتا ہے۔

زبان کی طرح ہونٹ بھی مختلف شکلیں اختیار کرسکتے ہیں۔ دونوں ہونٹ آپس میں مل کر ہوا کے بہاؤ کو مکمل طور سے روک سکتے ہیں۔ یہ صورت [p.b.m] وغیرہ آوازیں بناتے وقت ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ ہونٹ گولائی کی صورت، کھلی گولائی، پھیلے ہوئے اور غیر جانب دار شکلیں اختیار کرسکتے ہیں۔ یہ تمام شکلیں اور ان کے علاوہ



گول　　کھلے گول　　پھیلے ہوئے　　غیر جانب دار

ان کے درمیان کی دوسری منزلیں مصوتوں کے بنانے اور آپس میں ان کے تفریق کرنے میں انتہائی کارآمد اور زبان میں اہم ہیں۔ عام طور سے سامنے کے مصوتے بنانے میں ہونٹ پھیلے ہوتے ہیں جب پچھلے مصوتے بنانے میں ہونٹ گول کیے جاتے ہیں۔ انگریزی اردو وغیرہ زبانوں میں یہی صورت ہے۔ لیکن ایسی بھی زبانیں ہیں جن میں سامنے کے مصوتے بناتے وقت، جس میں زبان کے سامنے کا حصّہ اٹھایا جاتا ہے، ہونٹوں کی دونوں شکلیں، پھیلے ہوئے اور گول، کام میں لائی جاتی ہیں۔ مثلاً فرانسیسی، جرمن، سویڈش، ڈینش وغیرہ۔

آوازوں کے بنانے میں، بالخصوص مصوتوں کے، نچلے جبڑے کا بھی کافی اہم کردار ہے۔ جبڑے کو اوپر نیچے کرنے سے دہنی جوف کا رقبہ میں فرق آتا ہے اور اس طرح یہ آواز کی کیفیت کو متاثر کرتا ہے۔ اوپر کے مصوتے [i] اور نیچے کے مصوتے [a] میں نچلا جبڑا مختلف طرح سے اٹھا ہوا جس کو بولنے والا صاف محسوس کر سکتا ہے۔

وہ اعضائے تکلم جو سرگرم ہوں یعنی متحرک ہوں ان کو تلفظ کار اور ان کی حرکت کو تلفظ کہا جاتا ہے۔ دوسرے اعضاء وہ ہیں جن کی طرف آواز بناتے وقت تلفظ کار آتے ہیں یا آکر ربط قایم کرتے ہیں۔ یہ مجہول یا جامد اعضاء ہیں جن کو آواز کے مخارج بھی کہا جاتا ہے۔

مصمتوں کے بیان میں عموماً سرگرم اور جامد دونوں اعضاء کی اصطلاحوں کا مخلوط استعمال کیا جاتا ہے۔ مثلاً لب دنتی، نوک زبانی لثوی وغیرہ۔ عام طور سے زبانوں کی آوازوں کو مجہول یا جامد اعضاء کے حوالے سے بیان کیا جاتا ہے۔ مثلاً لثوی، تالوی، حلقی وغیرہ۔ زبان جب دونوں دانتوں کے بیچ میں آکر آواز بنائے تو ایسی آواز کو بین دنتی کہتے ہیں

تنفسی نظام

زبان کی آواز کو بنانے میں تین خاص نظام تعاون کرتے ہیں جن کا بیان اوپر کیا گیا ہے۔ جن کو ہم بالترتیب تنفسی نظام، صوتی نظام اور تلفظی نظام کہتے ہیں۔ تنفسی نظام (RESPIRATORY SYSTEM) سب سے پہلا ہے۔ تنفسی نظام میں پھیپھڑے شامل ہیں جو ناک اور منھ سے ہوا کی نالی سے جڑا ہوا ہے۔ اس کو پٹھوں کی مدد سے سکیڑا اور پھیلایا جا سکتا ہے۔ اس کا پہلا کام سانس لینا اور ہوا سے آکسیجن لے کر خون کو صاف کرنا ہے۔ جب سانس کی ہوا باہر جاتی ہے تو اس کو بولتے وقت اعضائے تکلم بیچ میں مختلف طریقوں سے روکنے کی کوشش کر کے تبدیل کرتے ہیں جس کو ہم زبان کی آوازیں کہتے ہیں۔

صوتی نظام (.PHONATORY SYST) میں خاص عضو حنجرہ (LARYNX) یا (VOICE BOX) ہے۔ اس کا بنیادی کام یہ ہے کہ پھیپھڑوں میں ہوا پہنچانے میں مدد کرے لیکن یہ بہت سی آوازوں کے لیے طاقت مہیا بھی کرتا ہے۔

تلفظی نظام (ARTICULATORY SYSTEM) میں فوق حلقی راستہ اور جوف شامل ہے اس کے خاص اعضا۔ ناک، ہونٹ، دانت، زبان اور تالو ہیں۔ ان اعضا کے بنیادی کام چوسنا، کاٹنا، چبانا، چکھنا، سونگھنا، نگلنا وغیرہ ہیں۔ زبان کی آواز بنانے میں ان کا ثانوی لیکن انتہائی اہم کردار ہے۔ پھیپھڑوں سے سانس کے ذریعہ ہوا اندر کی طرف کھینچی جاتی ہے جس کو دوبارہ خارج بھی کیا جاتا ہے۔ دنیا کی زبانوں کی بڑے تناسب میں زیادہ تر آوازیں خارج کی جانے والی ہوا پر بنائی جاتی ہیں۔ ایسے ہوا کے بہاؤ کو جو خارج ہوتی ہو باہری ہوائی بہاؤ (EGRESSIVE AIR-STREAM) کہتے ہیں۔ لیکن چند آوازیں ایسی بھی ہیں جو اندر آتی ہوئی ہوا، جس کو درآمدی تنفس (INGRESSIVE AIR-STREAM) کہتے ہیں، پر بھی بنائی جاتی ہیں۔

اسی طرح یہ بات بھی قابلِ غور ہے کہ ہوا بہاؤ کے عمل کے لیے پھیپھڑے ہی مبتدی نہیں ہیں۔ کم از کم تین طرح کے مبتدی ہو سکتے ہیں یعنی (i) پھیپھڑوں کے ذریعہ (PULMONIC) بہاؤ۔ جس میں پھیپھڑے مبتدی ہوتے۔

(ii) حلقی بہاؤ تکنیک (GLOTTALIC AIR-STREAM MECHANISM) جس میں حنجرہ ہی ہوا کے بہاؤ کا مبتدی ہے۔ ایسی صورت میں حلق بند رہتا ہے۔

(iii) غشائی بہاؤ تکنیک (VELARIC AIR-STREAM MECHANISM) اس میں عقب زبان اٹھ کر غِشا (VELUM) سے ربط قایم کرتا ہے اور اسی حالت میں آگے کو بڑھتا ہے جس سے باہر ہوائی بہاؤ بن جاتا ہے۔

پھیپھڑوں کے ذریعہ ہوائی بہاؤ، بالخصوص باہری بہاؤ، زبان کی آوازوں کے بنانے میں عام تکنیک ہے۔ درآمدی پھیپھڑوں کا ہوائی انسان کی مختلف غیر زبانی حرکات میں بھی کام کرتا ہے۔ مثلاً جمائی لینا، خراٹے لینا وغیرہ میں۔ سسک سسک کر رونے میں بھی درآمدی بہاؤ ہوتا ہے۔

حلقی بہاؤ تکنیک میں حلق (GLOTTIS) مکمل طور سے بند ہوتا ہے۔ اس حالت میں اگر اس کو نیچا کیا جائے تو ہوا اندر کی طرف آئے گی اور اگر حنجرے کو اوپر اٹھایا جائے ہوا باہر جائے گی۔ اس طرح جو ہوا اس کی حرکت سے متاثر ہوتی ہے وہ منھ یا حلقوم میں رہنے والی ہوا ہے کیوں کہ حنجرے کے نیچے والی ہوا حلق کے بند ہونے

کی وجہ سے کسی طرح کوئی حصّہ نہیں لیتی۔ اس تکنیک سے درآمدی اور برآمدی دونوں ہوائی بہاؤ سے بلنے والی آوازیں بہت سی زبانوں میں پائی جاتی ہیں، خاص طور سے کوہ قاف (CAUCASUS)، افریقہ، وسطی اور شمالی امریکہ کی زبانوں میں۔ ان میں چارجین اور زولو زبانیں خاص ہیں۔ برآمدی بہاؤ پر بنائے جانے والے مصمتے اخراجی مصمتے (EJECTIVES) اور درآمدی ہوائی بہاؤ پر بنائے جانے والے مصمتے درکشید مصمتے (IMPLOSIVE) کہلاتے ہیں۔

غشائی بہاؤ تکنیک افریقہ کی چند زبانوں میں استعمال ہوتی ہے۔ اس کے ذریعہ صرف چھوٹے چھوٹے زبان کی آواز کے ٹکڑے ہی پیدا کیے جاسکتے ہیں۔ لگاتار اور مسلسل زبان اس تکنیک سے نہیں بولی جا سکتی ہے۔ باقی بات چیت میں پھیپھڑوں کے ہوائی بہاؤ کا استعمال ہوتا ہے۔ مثلاً افریقہ کی زولو (ZULU)، ہوٹنٹوٹ (HOTTENTOT) اور بش مین (BUSHMAN) وغیرہ زبانوں میں یہ تکنیک استعمال ہوتی ہے۔ زبان کا یہ قطعہ جو اس تکنیک سے بنایا جاتا ہے کو "چٹکار" (CLICK) کہا جاتا ہے۔ یہ وہی آواز ہے جو ہم لوگ افسوس ظاہر کرنے کے لیے "چچ چچ" کہہ کر بولتے ہیں۔

سگریٹ نوشی میں غشائی ہوائی بہاؤ ملاحظہ کیا جا سکتا ہے۔ سگریٹ نوشی کرنے والے سگریٹ کے دھوئیں کو دو مرحلوں میں کشید کرتے ہیں۔ پہلے مرحلے میں درآمدی غشائی ہوائی بہاؤ کے ذریعہ منہ میں دھواں جمع کرتے ہیں۔ دوسرے مرحلے میں وہ درآمدی پھیپھڑوں کے ہوا بہاؤ سے پھیپھڑوں میں دھواں لے جا کر تسکین حاصل کرتے ہیں۔ جو لوگ کبھی کبھی سگریٹ پیتے ہیں وہ دھوئیں کو پھیپھڑوں میں نہیں جانے دیتے یعنی وہ صرف غشائی ہوا بہاؤ استعمال کرتے ہیں اور دھوئیں کو منہ میں سے ہی باہر پھینکتے ہیں۔ اکثر یہ دیکھا گیا ہے کہ جو ناتجربہ کار لوگ کبھی سگریٹ پینے کی کوشش کرتے ہیں وہ غشائی ہوائی بہاؤ کا استعمال نہ کر کے صرف پھیپھڑوں سے ہوائی بہاؤ کا استعمال کر کے دھوئیں کو سیدھے پھیپھڑوں میں کشید کرتے ہیں جس کا نتیجہ اکثر یہ ہوتا ہے کہ ان کو بری طرح اچھو (کھانسی) لگتا ہے۔

غشائی ہوائی بہاؤ دوسرے ہوائی بہاؤ کے ساتھ ساتھ استعمال ہو سکتا ہے۔ زبانوں میں کچھ آوازیں واقعی ایسی ہیں جو ایک سے زیادہ ہوائی بہاؤ کے سہارے بنائی جاتی ہیں جن کا ذکر آگے آئے گا۔

تیسرا باب

تکلمی اصوات کی درجہ بندی

زبان کی آوازوں کو دو بڑے گروہ میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ ایک مصمتے اور دوسرے مصوتے۔ مصمتے وہ آوازیں ہیں جو مسموع یا غیر مسموع ہو سکتی ہیں اور جن کو بنانے میں ہوائی بہاؤ کو تکلمی اعضاء کسی مقام پر مکمل طور پر روکتے ہیں یا تنگ راستہ سے گزار کر رگڑ پیدا کرتے ہیں۔ اس کے برخلاف مصوتے وہ آوازیں ہیں جو ہمیشہ مسموع ہوتی ہیں اور جن کو بنانے میں ہوائی بہاؤ بنا کسی رگڑ یا رکاوٹ کے گزر جاتا ہے۔ اگر ہم مصمتوں اور مصوتوں کی تعریف کا مقابلہ کریں تو ان میں ہمیں دو خاص فرق ملتے ہیں۔ (۱) مصوتے ہمیشہ مسموع ہوتے ہیں۔ جب کہ مصمتے مسموع یا غیر مسموع دونوں طرح کے ہو سکتے ہیں۔ جیسا کہ اوپر ذکر آچکا ہے۔ مسموع آوازیں صوت تانت کے تھرتھرانے سے بنتی ہیں اور غیر مسموع آوازوں میں صوت تانت تھرتھراتے نہیں۔ (۲) مصوتوں کے بنانے میں ہوائی بہاؤ کو کوئی رکاوٹ یا (تنگ راستے کی وجہ سے) رگڑ نہیں ملتی۔ جب کہ مصمتوں میں ان دو میں سے (رکاوٹ یا تنگ راستے میں سے ہو کر گزرنے سے رگڑ) ایک بات ضرور ہوتی ہے۔

جب ہم بولتے ہیں تو آوازیں ایک دوسرے کو متاثر کرتی ہیں اور ان کی صوتی خصوصیات تھوڑی بہت تبدیل ضرور ہوتی ہیں۔ مثلاً جب ہم 'ک' آواز کو اکیلا بولیں تو اس میں ہونٹوں کی شکل معمولی اور پھیلی ہوتی ہوگی لیکن اگر یہی آواز کسی لفظ' مثلاً "وہ چھت پر سے کودا" میں آئے تو اس کے صوتی تفصیل میں ضرور فرق آئے گا۔ اس لیے جب ہم یہاں آوازوں (مصمتوں اور مصوتوں) کا مطالعہ کرتے ہیں تو اس مفروضے کی بنیاد پر کہ یہ آوازیں اکیلی بولی جارہی ہیں۔ ان کا سیاق وسباق میں استعمال ان کو کم وبیش تبدیل کرے گا جس کا ہم تفصیل سے مطالعہ آگے

کریں گے۔

مصمتوں کا بیان اور اس کی درجہ بندی

مصمتوں کو بیان کرنے کے لیے ہمیں (ہر مصمتے میں) کئی سوالوں کے جواب دینا ہوں گے۔ مثلاً

۱۔ ہوائی بہاؤ کون سا ہے۔؟ یعنی ہوا پھیپھڑوں سے آرہی ہے، یا حلقی یا غشائی بہاؤ ہے۔

۲۔ ہوائی بہاؤ درآمدی ہے یا برآمدی؟

۳۔ حلق یا حنجرہ میں واقع صوت تانت کس حالت میں ہیں؟

۴۔ حرکی عضوِ تکلم کون سا ہے (یا اس کا کون سا حصہ ہے؟) نیز غیر حرکی (PASSIVE) عضوِ تکلم کون سا ہے۔؟

۵۔ بندش یا راستے کی تنگی کی کیا نوعیت ہے؟ یعنی ہوا کو باہر جانے میں کس قسم کی رکاوٹ پیش ہے۔؟

۶۔ قوی یا ڈھیلا۔ (FORTIS/LENIS) یعنی آواز کے پیدا ہونے میں متعلقہ پٹھوں میں تناؤ ہے یا ڈھیلا پن۔

عام طور سے زبانوں میں آوازیں پھیپھڑوں سے باہر کی طرف جاتی ہوئی یعنی برآمدی ہوائی بہاؤ پر بنائی جاتی ہیں۔ اس لیے مندرجہ ذیل میں دیے گئے مصمتوں کے بیان میں صرف اسی صورت میں ہوائی بہاؤ کا ذکر کیا جائے گا جب یہ پھیپھڑوں سے شروع نہ ہو یا برآمدی نہ ہو۔

صوت تانت کے تھرتھرانے سے آواز مسموع اور نہ تھرتھرانے سے غیر مسموع رہتی ہے۔ اوپر دیے گئے چوتھے سوال کے جواب دینے میں ہمیں یہ دیکھنا ہے کہ مخرج نقطے کیا ہیں۔ تنفسی بہاؤ کو جس مقام پر مکمل یا جزوی طور سے روکا جاتا ہے اس کو مخرج کہا جاتا ہے۔ یہ مخارج ظاہر ہے کہ مختلف زبانوں میں ملتی جلتی آوازوں کے لیے بھی مختلف ہو سکتے ہیں۔ اس لیے ذیل میں ہم ان بڑے اور اہم مخارج کو بیان کریں گے جو عام طور سے انگریزی اردو وغیرہ زبانوں کی آوازوں کو بیان

کرنے کے لیے ضروری ہیں : ان کو چار بڑے گروہ میں تقسیم کیا گیا ہے۔

(الف) لبی :

(۱) دو لبی۔ اس میں ہوا کے بہاؤ کو دونوں ہونٹوں سے روکا جاتا ہے مثلاً [p] اور [b] وغیرہ آوازوں کو بناتے وقت دونوں ہونٹ ایک دوسرے سے مل کر ہوائی بہاؤ کو مکمل طور سے روک دیتے ہیں۔ اس میں دونوں ہونٹ ہی حرکی اعضاء ہیں۔

(۲) لب دندنی۔ اس میں نچلے ہونٹ کو اوپر کے دانت کی طرف اٹھا کر ہوا کو روکا جاتا ہے۔ مثلاً [f] اور [v] وغیرہ انگریزی کی آوازوں کو بناتے وقت نچلا ہونٹ اوپر کے دانتوں کے قریب آجاتا ہے گو یہ مکمل طور سے راستہ بند نہیں کرتا۔ نچلا ہونٹ حرکی اور اوپر دانت غیر حرکی اعضاء ہیں۔

(ب) نوک زبانی :

( ) دندانی۔ زبان کی نوک سے اوپر کی دانت پر تنفسی بہاؤ کو روکا جاتا ہے۔ مثلاً اردو آوازیں [t] اور [d] میں جو "تارہ" اور "دارا" کی پہلی آوازیں ہیں۔ اس میں زبان کی نوک حرکی عضو اور اوپر کے دانت غیر حرکی عضو ہے۔

( ) لثوی۔ اس میں زبان کی نوک ہوا کو لثہ پر روکتی ہے۔ اس میں نوک زبان حرکی عضو ہے اور لثہ غیر حرکی عضو ہے۔ یہ انگریزی کی آواز [t] کو بناتے وقت استعمال کیا جاتا ہے۔

(۳) معکوسی۔ اس میں زبان کی نوک حرکی عضو ہے جو تالو کو چھو کر ہوا کو روکتی ہے۔ اس کی خاص بات یہ ہے کہ اس میں زبان کی نوک اوپر کو جا کر اتنی مڑتی ہے کہ اس کا نچلا حصہ تالو کو چھوتا ہے۔ اردو کی [ṭ] اور [ḍ] آوازوں کو جو 'ٹ' اور 'ڈ' کے شروع میں ہیں، بنانے میں یہ طرز اعضاء کار رہتا ہے۔

(ج) تالوئی

(۱) تالوی۔ اس میں زبان کے مختلف حصے مختلف آوازوں کے لیے سخت تالو سے مل کر یا اس کے قریب آ کر ہوا کے بہاؤ کو روکتے ہیں۔ مثلاً اردو کی [c] اور [j] آوازوں کے لیے زبان کا پہلا حرکی عضو ہے۔ اور سخت تالو کا اگلا حصہ غیر حرکی

سو۔ جب تہ ... وغیرہ آوازوں کے لیے زبان کا مرکزی حصہ حرکی عضو اور سخت تالو غیر حرکی عضو ہے۔

(۲) غشائی۔ اس میں زبان کا پچھلا حصہ حرکی عضو ہے اور نرم تالو غیر حرکی عضو۔ زبان کا پچھلا حصہ اونچا اٹھ کر نرم تالو پر بندش قایم کرتا ہے۔ مثلاً اردو کی [k] اور [g] آوازوں کو، جو 'کل' اور 'گل' کے شروع میں موجود ہیں، بناتے وقت یہی طریقہ اپنایا جاتا ہے۔

(د) عقب زبانی:۔

(۱) لہاتی۔ اس میں زبان کا پچھلا حصہ حرکی عضو ہے اور غیر حرکی نقطۂ مخرج کو یا لہات ہے۔ مثلاً اردو کی [q] ق آواز کو بنانے میں۔

(ہ) حلقی:۔

اس میں صوت تانت ہی حرکی عضو کی حیثیت رکھتے ہیں اگر یہ دونوں صوت تانت بند ہو کر ہوا کے نکاس کو روکیں تو عربی کے ع کا مخرج بن جائے گا۔ اور اگر دونوں صوت تانت الگ الگ رہیں اور اس صورت میں ہوا کو باہر پھینکا جائے تو [h] 'ہ' کا جو 'ہوا' کے شروع میں ہے، مخرج بن جائے گا۔

اوپر بیان کیے گئے مخرج نقطوں کے بعد اگلا سوال یہ ہے کہ مصمتوں کو بناتے وقت بندش یا راستے کی تنگی کی کیا نوعیت ہے یعنی طرز تلفظ کیا ہے۔ ذیل میں یہ طرز تلفظ جو زبانوں میں عام ہیں تفصیل سے بیان کیا گیا ہے۔ مخرج اور طرز تلفظ میں فرق یہ ہے:۔

مخرج تو وہ مقام ہے جہاں پر ہوا کے بہاؤ کو (مکمل یا جزوی طور سے) روکا جاتا ہے۔ طرز تلفظ میں ہم یہ دیکھتے ہیں کہ یہ روک مکمل ہے یا جزوی، ٹھہری ہوئی ہے یا اچانک ~~ہٹنا~~ وغیرہ۔

(۱) بندشیہ

بندشیہ وہ آوازیں ہیں جن کو بناتے وقت تنفسی بہاؤ کو کسی مقام پر مکمل طور سے روک دیا جاتا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ یہ روک نہ صرف دہنی جوف میں یا ہونٹوں پر

ہوسکتی ہے بلکہ ساتھ ساتھ غشائی بندش بھی ہوتی ہے تاکہ ہوا کا بہاؤ ناک کے راستہ سے نہ ہو۔

چوں کہ ان مصمتوں کے پیدا کرنے میں ہوا کا راستہ مکمل طور سے ایک ثانیہ کے لیے ہی بند ہوتا ہے اس لیے دوسرے ہی لمحے یہ روکی ہوئی ہوا ایک دھماکہ خیز ساتھ خارج ہوتی ہے۔ اس لیے ان کو بندشیہ کے علاوہ پھوٹن بھی کہا جاتا ہے۔ انگریزی اردو وغیرہ زبانوں میں [p, b] اور [k, g] وغیرہ بندشیہ مصمتے ہیں۔

عام طور سے ایک بندشیہ کو بیان کرنے میں تین مرحلے شامل ہیں:۔ پہلا مرحلہ ہے ابتدا، 'مقام' دوسرا اور 'رہائی' تیسرا۔ جب اعضائے تکلم روک قایم کرتے ہیں تو اس کو 'ابتدا' کہتے ہیں۔ ایک ثانیہ کے لیے یہ اسی حالت میں رہتے ہیں جس کو 'مقام' کہتے ہیں اور جب ہوائی بہاؤ کو چھوڑا جاتے تو اسے 'رہائی' کہتے ہیں۔ آخری مرحلہ چوں کہ نسبتاً اچانک اور ایک دھماکہ کے ساتھ ہوتا ہے اس لیے ان مصمتوں کو بندشیہ کے علاوہ پھوٹن بھی کہتے ہیں۔ لیکن یہ بات قابل غور ہے کہ مسلسل بات چیت کے دوران استعمال کیے جانے والے بندشیہ مصمتوں کو پیدا کرنے میں یہ ضروری نہیں کہ تینوں مرحلے مکمل ہو جائیں۔ مثلاً لفظ 'پانا' میں پ کے تینوں مرحلے مکمل ہو جاتے ہیں لیکن جب ''آپ'' بولا جاتے تو آخری مرحلہ طے نہیں ہو پاتا یعنی پھوٹن نہیں ہوتا۔

سادے بندشیوں کے علاوہ بہت سی زبانوں میں پیچیدہ یا مرکب بندشیے بھی پائے جاتے ہیں۔ سادہ اور پیچیدہ بندشیوں میں فرق یہ ہے کہ سادہ بندشیوں میں صرف ایک مقام پر تنفسی بہاؤ کو روکا جاتا ہے۔ جب کہ پیچیدہ بندشیوں میں دو جگہوں پر ہوائی بہاؤ کو روکا جاتا ہے۔ ان میں ذیل کے پیچیدہ بندشیے خاص ہیں:۔

(الف) حلقی بندشیہ۔

اس میں ہوا کو حلق یا حنجرہ پر روکا جاتا ہے۔ دوسری روک دہنی جوف میں کہیں ہوتی ہے۔ دہنی جوف کی بندش پہلے کھلتا ہے۔ جس سے اعضاء ایک طرح کی

پھوٹن آواز سنائی دیتی ہے۔ اس طرح کی آوازیں امریکہ کی انڈین زبانوں میں اور کوہ قاف یا کاکیشس میں پائی جاتی ہیں۔

درآمدی بندشیہ (INJECTIVES) ایک اور پیچیدہ بندشیہ ہے جس میں حلق نیچے کی طرف آتا ہے۔ ایسا کرنے سے جوف میں ہوا ہلکی ہو جاتی ہے اور اس وجہ سے باہر کی ہوا اندر کی طرف تیزی سے آتی ہے۔ یہ آواز مسموع ہوتی ہے۔ یہ آوازیں مغربی افریقہ کی زبانوں میں پائی جاتی ہیں۔

(ب) غشائی بندشیہ:-

چٹکار بندشیہ (CLICK) وہ ہے جس میں عقب زبان غشا سے مل کر روک قایم کرتا ہے اور دوسری روک منہ میں کہیں ہوتی ہے۔ منہ کی روک پہلے کھلتی ہے جس سے چٹکار آواز سنائی دیتی ہے۔ جنوبی افریقہ اور مشرقی افریقہ کی زبانوں میں یہ آوازیں سنائی دیتی ہیں۔ یہ چٹکار بندشیے مسموع اور غیر مسموع دونوں طرح کے ہو سکتے ہیں۔ چٹکار آوازیں قریب قریب وہی آوازیں ہیں جو عام طور سے سب لوگ افسوس ظاہر کرنے کے لیے "چچ چچ" کہتے ہیں یا گھوڑے کو تیز ہنکانے کے لیے آوازیں نکال کر کرتے ہیں۔

صفیری مصمتے

یہ وہ مصمتے ہیں جن میں تنفسی بہاؤ کو خارج کرتے وقت منہ میں کسی بھی مقام تنگ راستہ بن جانے کی وجہ سے رگڑ کے ساتھ گزرنا پڑے۔ ان کو کبھی کبھی رگڑالو مصمتے بھی کہا جاتا ہے۔ مثلاً [f] کے لیے نچلے دانت اور ہونٹ سے تنگ راستہ بنتا ہے اور ہوا رگڑ کے ساتھ خارج ہوتی ہے۔ سادے صفیری مصمتوں [f, v] جو انگریزی میں پائے جاتے ہیں، صفیری مصمتے دوسری قسم کے بھی ہوتے ہیں۔ مثلاً نالی دار صفیریے۔ [ ] وغیرہ، کیوں کہ ان کو بناتے وقت زبان میں نالی بن جاتی ہے۔ درز دار صفیریے [ ] وغیرہ جس میں ہلکی درز سی بن جاتی ہے۔

(۳) نیم بندشیہ یا افریکیٹ۔ اس میں پہلے اعضائے تکلم ایک ربط قایم کرتے ہیں لیکن یہ ربط (اور نتیجتاً تنفسی بہاؤ کا روک) ایک لمحہ کے لیے ہوتا ہے اور اس

کے بعد یہ ربط آہستہ آہستہ ختم ہوتا ہے۔ بندشیہ اور افریکیٹ میں خاص فرق یہ ہے کہ جب کہ اوّل الذکر میں ہوائی بہاؤ کی رہائی اچانک ایک پھوٹن کے ساتھ ہوتی ہے جس سے پھوٹن نہیں ہوتا۔ مثلاً انگریزی کی چ اور ج آوازوں کو کچھ ماہر لسانیات نے افریکیٹ کہا ہے۔

(۴) گونج دار آوازیں۔ یہ وہ آوازیں ہیں جن میں تنفسی بہاؤ کا اخراج کم سے کم رگڑ کے ساتھ ہوتا ہے۔ لیکن ساتھ میں دہنی جوف کی شکل اور اس کا حجم اس طرح بنتا ہے کہ ہوا میں ایک طرح کی گونج پیدا ہوتی ہے۔ اس میں ذیل کی چند خاص قسمیں شامل ہیں۔

(الف) ارتعاشیہ۔

زبان کسی نوک لثہ کی مدد سے ہوا میں روک لگاتی ہے لیکن اس میں اس طرح ارتعاش پیدا ہوتا ہے کہ ہوا کو مستقل طور سے نہیں روکا جاسکتا ہے۔ جس سے زبان کی نوک میں ارتعاش پیدا ہو جاتا ہے۔ مثلاً [r] آوازیں جو 'امر' کے آخر میں موجود ہے۔

(ب) پہلوی ۔ اس میں زبان کا وسطی حصّہ آگے سے اوپر تالو سے لگ کر ہوا کو دونوں پہلوؤں سے باہر جانے دیتا ہے۔ مثلاً [l] آواز کے بنانے میں۔

(ج) انفی ۔ ان آوازوں میں نرم تالو نیچا ہو کر ہوا کے لیے منھ کا راستہ بند کر دیتا ہے اور ناک کا راستہ کھول دیتا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ ہوا کو ہونٹ پر یا منھ میں کبھی کسی جگہ روکا جاتا ہے۔ مثلاً [n] [m] وغیرہ آوازوں میں۔

(د) نیم مصوتے یا رگڑ جاریہ۔

ان کو بولنے میں اعضائے تکلم اتنے قریب نہیں آپاتے کہ رگڑ پیدا ہو سکے۔ اس طرح ان کی ادائے گی مصوتے کی طرح ہوتی ہے اور یہ ہمیشہ مسموع ہوتے ہیں لیکن چوں کہ ان کا کام مصمتے کی طرح ہوتا ہے۔ یعنی یہ کسی لفظ میں مصمتے کا مقام لیے ہوتے ہیں۔ اس طرح ان کو مصمتوں میں شامل کیا گیا ہے۔ مثلاً لفظ "یاسر" میں پہلی آواز تالوی مسموع نیم مصوتہ ہے۔

مصمتوں کی درجہ بندی اور ان کا بیان

صوتیات میں ہم ان آوازوں کی درجہ بندی کرتے ہیں جو زیادہ تر زبانوں میں عام ہیں۔ ذیل کے نقشے میں ہم نے ان مصمتوں کو لسانیاتی نشانوں میں دکھایا ہے جو انگریزی اردو وغیرہ زبانوں میں عام ہیں۔

نقشہ میں دائیں سے بائیں خانوں میں مقام تلفظ دکھایا گیا ہے اور دائیں طرف اوپر سے نیچے خانوں میں طرز تلفظ دکھایا گیا ہے۔ نیز یہ بات بھی قابلِ غور ہے کہ اگر ایک خانے میں آواز دو دکھائی گئی ہیں تو ایک مسموع ہے اور دوسری غیر مسموع ہے۔

مقام تلفظ ← / طرز تلفظ ↓	دولبی	لب دنتی	دنتی	لثوی	معکوسی	لث تالوئی	تالوئی	غشائی	حلقی
بندشی	p, b		t̪ d̪	t d	ʈ ɖ			k, g	ʔ
صفیری		f, v	θ ð	s z		ʃ ʒ			h
ایفریکیٹ						tʃ dʒ			
انفی	m			n				ŋ	
پہلوئی				l					
تھپک دار				ɾ					
ارتعاشیہ				r					
نیم مصوتہ	w						j		

اوپر معمتوں کو ذیل میں تفصیلی طور سے بیان کیا گیا ہے:۔

(الف) بندشی :

(۱) دولبی بندشی :۔ ان میں ہوا کے دباؤ کو دونوں ہونٹوں کو بند کر کے روکا جاتا ہے۔ اس میں [p] غیر مسموع دولبی بندشیہ ہے اور [b] مسموع دولبی بندشیہ ہے۔ مثالیں: 'پانی' اور 'بال' وغیرہ۔

(۲) دنتی بندشی : ان میں ہوا کو نوکِ زبان اور اوپری دانتوں کو ملا کر روکا جاتا ہے۔ اس میں [t̪] غیر مسموع دنتی بندشیہ اور [d̪] مسموع دنتی بندشیہ شامل ہے۔ مثالیں: 'تین' اور 'دین' وغیرہ۔

(۳) لثوی بندشی : جب ہوا کے بہاؤ کو دانتوں سے اوپر لثہ پر زبان سے روک جاتے تو یہ آوازیں لثوی بندشیہ کہلاتی ہیں۔ ان میں [t] اور [d] شامل ہیں جو بالترتیب غیر مسموع لثوی بندشیہ اور مسموع لثوی بندشیہ ہیں۔ یہ انگریزی کے الفاظ 'ٹائم' اور 'ڈایل' وغیرہ میں ابتداء میں پائی جاتی ہیں۔

(۴) معکوسی بندشی : ان میں ہوا کے بہاؤ کو زبان کے اگلے حصّے کو اردو کے [ʈ] اور [ɖ] آوازیں شامل ہیں۔ مثلاً 'ٹال' اور 'ڈال' کی ابتدائی آوازیں۔

(۵) غشائی بندشی : ہوا کے بہاؤ زبان کے پچھلے حصّے سے نرم تالو پر مکمل طور سے روکا جاتا ہے۔ اس میں غیر مسموع غشائی بندشیہ ہے مسموع غشائی بندشیہ ہے' یہ الفاظ 'کام' اور 'گام' میں ابتدائی آوازیں ہیں

(۶) حلقی بندشی : اس میں تنفسی بہاؤ کو صوت تانت سے ہی روکا جاتا ہے۔ اس لیے یہ غیر مسموع ہوتا ہے۔ اس کو نقشہ میں [ʔ] سے دکھایا گیا ہے۔ یہ ع کی آواز ہے جو تحریر میں تو اردو میں بھی ہے لیکن صحیح تلفظ عربی ہی میں پایا جاتا ہے۔

(ب) صفیری

(۷) لب دنتی صفیری آوازیں۔ ان آوازوں کو بنانے میں نچلا ہونٹ اوپر دانت کی مدد سے ہوا کے بہاؤ کے لیے تنگ راستہ چھوڑتا ہے جس کی وجہ سے ہوا رگڑ کے ساتھ خارج ہوتی ہے۔ ان میں [f] غیر مسموع اور [v] مسموع لب دنتی صفیری آوازیں ہیں۔ مثلاً اردو کے لفظ 'فعل' اور 'وقت' کی ابتدائی آوازیں۔

(۸) دنتی صفیریے: ۔ ان کے بنانے میں زبان کی نوک دانت سے چھوتی ہوئی دانت کے باہر تک آتی ہے اور دانت اور زبان کے بیچ ایک درز سی بن جاتی ہے۔ اسی لیے ان آوازوں کو درزدار صفیریے بھی کہتے ہیں۔ یہ انگریزی میں پائی جاتی ہیں لیکن اردو میں نہیں۔ ان میں [θ] غیر مسموع اور [ð] مسموع دنتی صفیریہ ہیں۔ مثلاً انگریزی الفاظ [THINK] اور [THEY] کی ابتدائی آوازیں۔

(۹) لثوی صفیریے: اس میں زبان کا اگلا حصہ لثہ پر ہوا کو رگڑ سے گزرنے دیتا ہے۔ چوں کہ ان کو بناتے وقت زبان کا درمیانی حصہ نیچے ہو جاتا ہے اور ایک نالی سی بناتا ہے جس میں سے ہو کر ہوا باہر جاتی ہے، اس لیے ان کو نالی دار صفیریے بھی کہتے ہیں۔ نیز ان کو بنانے میں ایک طرح کی سسکار آواز بھی پیدا ہوتی ہے اس لیے ان کو سسکار آوازیں بھی کہتے ہیں۔ ان میں [s] غیر مسموع اور [z] مسموع لثوی صفیریے ہیں۔ مثلاً الفاظ 'سال' اور 'زمین' کی ابتدائی آوازیں۔

(۱۰) لث تالوئی صفیریے: اس میں زبان کا پھل' تالو اور لثہ کے بیچ کے حصے سے ہوا کو رگڑ کے ساتھ گزارتا ہے۔ ان میں [ʃ] غیر مسموع اور [ʒ] مسموع لث تالوئی صفیریے ہیں۔ مثال: یہ الفاظ "شال" اور "ژالہ" کے ابتدا میں موجود ہیں۔

(۱۱) حلقی صفیریہ۔ اس میں ہوا صوت تانت کے بیچ میں گزرتی ہے لیکن صوت تانت عموماً بند ہو جاتے ہیں جس سے یہ غیر مسموع آواز ہو جاتی ہے۔ اس میں [h] شامل ہے جو غیر مسموع حلقی صفیریہ ہے اور جو لفظ 'خال' کے ابتدا میں موجود ہے۔ ان آوازیں میں ہوا کے بہاؤ کا مبتدری پھپھڑے ہوتے ہیں اس لیے اس کو حنجری آواز بھی کہتے ہیں۔

(ج)۔ الیفریکیٹ ۔ یہ ایک طرح سے بندشی اور صفیری آوازوں دونوں کی خاصیتوں کی حامل ہیں۔ اس میں بندش ہوتی ہے لیکن ہوا کا نکاس اچانک نہیں ہوتا (جیسا کہ بندشیہ میں ہوتا ہے) بلکہ آہستہ آہستہ رگڑ کے ساتھ ہوتا ہے۔ یہ آوازیں انگریزی کے علاوہ جرمن اور سلاوک زبانوں میں بھی پائی جاتی ہیں۔

(۱۲) لث تالوئی الیفریکیٹ۔ زبان کا اگلا حصہ تالو کے شروع حصہ پر ہوا کو روکتا ہے اور پھر آہستہ سے اس کو آزاد کرتا ہے۔ ان میں [tʃ] اور [dʒ] آوازیں

شامل ہیں جو بالترتیب غیر مسموع اور مسموع لث تالوئی ایفریکیٹ ہیں۔ یہ انگریزی الفاظ "چرچ" اور "جج" میں موجود ہیں۔ اردو میں یہ آوازیں بندشیہ ہیں۔

(د) انفی:۔ بولتے وقت جب نرم تالو نیچا ہو جاتے تو دہنی جوف بند ہو جاتا ہے اور انفی راستہ کھل جاتا ہے جس سے آوازیں انفی پیدا ہوتی ہیں۔ ان میں تین قسم کی آوازیں عام ہیں۔

(۱۳) [m] دولبی مسموع انفی آواز۔ اس میں دونوں ہونٹ آپس میں ربط پیدا کرتے ہیں۔ مثلاً 'مار' 'میں' مگر وغیرہ کی ابتدائی آواز۔

(۱۴) [n] مسموع لثوی انفی آواز۔ اس میں نوک زبان لثہ سے ربط قایم کرتا ہے جس سے یہ مخصوص آواز پیدا ہوتی ہے۔ مثلاً الفاظ 'ناک' 'نل' وغیرہ میں ابتدائی آواز۔

(۱۵) [ŋ] مسموع غشائی آواز انفی ۔اس کو بناتے وقت زبان کا پچھلا حصہ نرم تالو کی طرف اٹھتا ہے جس سے یہ مخصوص آواز پیدا ہوتی ہے۔ مثلاً لفظ 'رنگ' جنگ" وغیرہ میں آخری آواز۔

(ہ) پہلوئی آوازیں۔ ان میں زبان کا اگلا حصہ لثہ کی طرف اٹھتا ہے اور ہوا ایک طرف یا دونوں طرف سے باہر نکلتی ہے۔

(۱۶) اس میں [l] مسموع لثوی پہلوئی آواز ہے۔ مثلاً 'لال' میں۔

(و) تھپک دار۔ اس میں زبان کی نوک اوپر لثہ پر ایک تھپک لگا کر آواز پیدا کرتی ہے۔

(۱۷) [ɾ] مسموع لثوی تھپک۔ یہ آواز اردو لفظ "فرض" میں رکی آواز ہے۔

(ھ) ارتعاشیہ۔ اس میں زبان کی نوک سے لثہ پر کئی بار تیزی سے چوٹیں لگاتا ہے۔

(۱۸) اس میں مسموع لثوی ارتعاشیہ [r] شامل ہے۔ مثلاً 'مار' میں آخری آواز۔

ارتعاشیہ آوازوں میں کئی قسمیں پائی جاتی ہیں۔ اعضائے تکلم کے لحاظ سے ارتعاشیہ دو خاص قسم کے ہوتے ہیں: ایک، سامنے کا یا نوک زبانی اور دوسرے

پیچھے کا یا لہاتی۔ پہلے والے میں زبان کی نوک ہوا کے دباؤ سے آگے کی طرف آکر لثہ کی طرف مرتعش ہوتی ہے۔ اس کو کبھی کبھی غلتیدہ [r] بھی کہتے ہیں۔ لیکن دوسرے والے میں کوا یا لہات زبان کے پچھلے سے ٹکراتا ہے اور اس سے ارتعاشیہ بنتا ہے۔ یہ جرمن اور فرانسیسی زبانوں میں پایا جاتا ہے

ارتعاشیہ آوازوں اور پہلوئی آوازوں کو "رقیق" یا "سیال" بھی کہا جاتا ہے۔

(ی) نیم مصوتہ ۔ ان کو بے رگڑ جاریہ بھی کہتے ہیں۔ ان کے بولنے میں اعضا اتنے قریب نہیں ہوتے کہ رگڑ پیدا ہو سکے۔ اس طرح ان کا طرز تلفظ ایک مصوتہ کی طرح ہوتی ہے۔ لیکن ان کا کام مصمتے کی طرح ہوتا ہے کیوں کہ یہ صوت رکن میں مصمتوں کا مقام لیے ہوتے ہیں۔ اس طرح یہ پورے طور سے نہ مصمتہ ہیں اور نہ مصوتہ۔ اسی لیے ان کو نیم مصوتہ کہتے ہیں۔

(۱۹) ان میں [w] دولبی مسموع نیم مصوتہ ہے۔ اس کو بناتے وقت دونوں ہونٹ گولائی کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ مثال: انگریزی لفظ 'WATER' میں ابتدائی آواز۔ اردو میں بھی یہ آواز عام ہے لیکن زیادہ تر [v] کی جگہ بولی جاتی ہے۔ مثلاً 'واہ وا' 'کوا' وغیرہ میں۔

(۲۰) [j] تالوئی مسموع نیم مصوتہ۔ زبان کا مرکزی حصہ تالو کی طرف ربط قایم کرنے کے لیے بڑھتا ہے لیکن ہوا کو روکتا نہیں ہے۔ 'یہ 'یا' آواز ہے جو الفاظ 'کیاری' 'پیالی' وغیرہ میں درمیانی آواز ہے۔

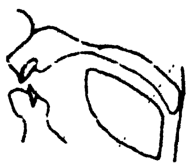
مصوتوں کا بیان اور ان کی درجہ بندی

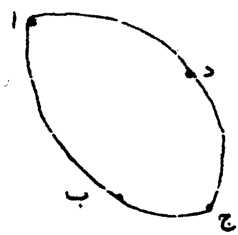
مصوتے وہ آوازیں ہیں جن کو بناتے وقت سانس کی ہوا بغیر کسی رکاوٹ یا رگڑ کے گزر جاتی ہے۔ مصوتے ہمیشہ مسموع ہوتے ہیں یعنی تنفسی اخراج میں صوت تانت لازمی تھرتھراتے ہیں۔ چوں کہ مصوتوں کے بنانے میں زبان کسی عضو تکلم سے ربط قایم نہیں کرتی اس لیے ہم مقام تلفظ وغیرہ کا بیان ضروری نہیں سمجھتے۔ لیکن یہ ظاہر ہے کہ مصوتوں میں آخری فرق بنیادی طور سے دو باتوں سے ہوتا ہے۔

(۱) زبان کا کون سا حصّہ حرکت میں ہے اور کس سمت اس کی حرکت ہوتی۔
(۲) ہونٹوں کی کیا شکل ہے۔

ان دو بنیادوں پر ہی صوتیاتی فرق پیدا ہوتا ہے۔ زبان اعضائے تکلم میں سب سے زیادہ محرک اور چست عضو ہے یہ نہ صرف مصمتوں میں نہایت اہم کردار ادا کرتا ہے بلکہ مصمتوں میں بھی اس کی اہمیت واضح ہے۔

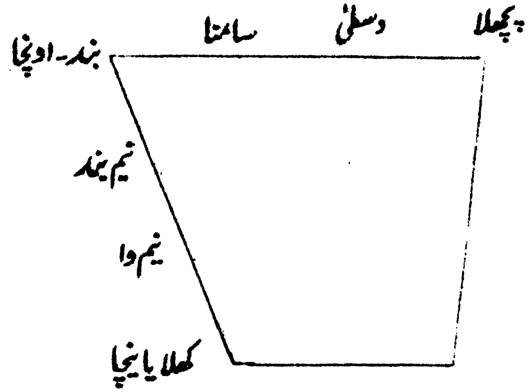
زبان کے سلسلے میں بھی دو سوال اہم ہیں: ایک یہ کہ زبان کا کون حصّہ حرکت کرتا ہے: یعنی زبان کا اگلا حصّہ، وسطی یا عقبی۔ دوئم یہ کہ زبان کتنی اونچی اٹھتی ہے۔ ان دونوں ہی باتوں سے مصوتوں کی خاصیت تبدیل ہو جاتی ہے۔ اگر ہم دہنی جوف کا مطالعہ کریں تو ہمیں معلوم ہوگا کہ زبان کی حرکت کے لیے ایک محدود رقبہ ہے۔ بائیں طرف کی شکل میں یہ دکھایا گیا ہے کہ مختلف مصوتے بنانے میں زبان کا اگلا





حصّہ اور پچھلا حصّہ دہنی جوف میں حرکت کس حد تک کر سکتا ہے۔ دائیں طرف کی شکل زبان کے راستے کی شکل دکھا رہی ہے۔ نیز یہ بھی دکھایا گیا ہے کہ زبان کا اگلا حصّہ سامنے کی طرف آ تک اٹھ سکتا ہے اور ب تک نیچا رہ سکتا ہے۔ اسی طرح زبان کا پچھلا حصّہ د تک اٹھ سکتا ہے اور ج تک نیچا رہ سکتا ہے۔ یہ بات صاف ہے کہ اس کی شکل باقاعدہ مربع یا مستطیل نہیں ہے۔ لیکن عام طور سے بیان کی آسانی کے لیے ہم اس شکل کو باقاعدگی دے کر کچھ مربع نما بنا لیتے ہیں۔ پھر اس شکل میں ہم آسانی سے زبان کے مختلف حصّے اور اس کے حرکت کرنے کا فاصلہ دکھا سکتے ہیں۔ زبان کا اگلا حصّہ سامنے کا اور پچھلا حصّہ عقبی کہا جا سکتا ہے۔ اس کے علاوہ چند مصوتوں کے بنانے میں زبان کا وسطی حصّہ بھی محرک ہوتا ہے۔ یہ تینوں حصّے بائیں سے دائیں اوپر دکھائے گئے ہیں، دوسری طرف اوپر سے نیچے وہ

مقام دکھائے گئے ہیں جہاں تک زبان مختلف مصوتوں کے بنانے میں اٹھتی ہے ان کو "بند یا اونچا" "نیم بند یا نیچا اونچا" "نیم کھلا یا اونچا نیچا" "کھلا یا نیچا" کہا جاتا ہے۔ یہ



ظاہر ہے کہ اس شکل میں اوپر کا اگلا حصہ زیادہ آگے نکلا ہوا ہے بہ نسبت پچھلے حصے کے جو زیادہ پیچھے نہیں ہے۔ اس کی وجہ یہی ہے کہ زبان کے اگلے حصے کے لیے نسبتاً آگے زیادہ جگہ ہے۔ یہی چیز پچھلے صفحہ پر دی گئی شکل میں دکھائی گئی ہے۔ اب یہ بات تو صاف ہے کہ مصوتوں کے بیان کے لیے کم از کم تین باتوں کا بیان ضروری ہے۔

(۱) زبان کا کون حصہ متحرک ہوا۔

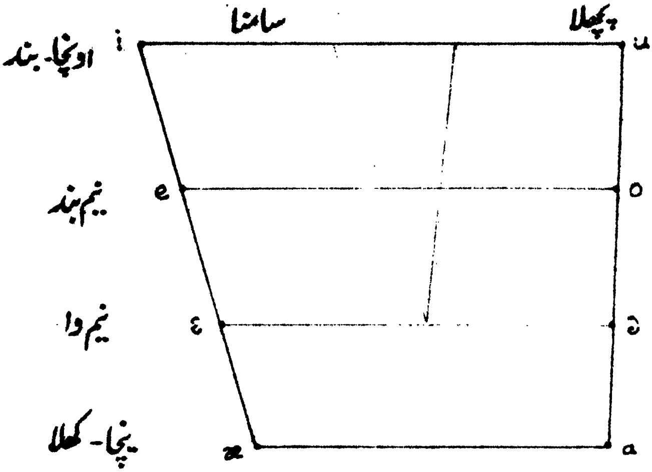
(۲) زبان کے متحرک ہونے والے حصے کی کیا اونچائی ہے۔

(۳) ہونٹوں کی کیا شکل رہی۔ یعنی مصوتوں کو ادا کرتے وقت ہونٹ گول رہے، یا پھیلے ہوئے، یا غیر جانب دار۔ ان تین کے علاوہ بعض اوقات نچلے جبڑے کے مقام کا تعین کرنا بھی ضروری ہو جاتا ہے۔ کیوں کہ بعض مصوتے ایسے ہیں جن میں پہلے تین حالات ایک ہی رہ سکتے ہیں۔ اس کے باوجود اگر ہم اپنے اعضائے تکلم کو سب سے زیادہ سامنے اور سب سے اونچے مصوتے کے لیے یعنی [i] کے لیے حرکت میں لائیں تو ہم اس کا تجربہ کر سکتے ہیں کہ ہم اس مقام سے بتدریج ایسے تبدیل کر سکتے ہیں کہ مصوتوں کی خاصیت بہت معمولی حد تک بدلتی ہے۔ یہاں تک پچھلے اونچے مصوتے [u] تک بغیر رکے ہوئے پہنچ سکتے ہیں۔ بہ الفاظِ دیگر نظریاتی اعتبار سے مصوتوں کی تعداد لامحدود ہو سکتی ہے۔ یہ بھی عین ممکن ہے کہ بہ ظاہر ایک سے سنائی دینے

والے دو مصوتے جو دو مختلف زبانوں سے متعلق ہوں ان میں دراصل بہت تلفظی رو سے فرق ہو۔ مثلاً یہ صورت انگریزی اور اردو میں سامنے کی اونچے مصوتے [i] میں فرق ہے۔ اس بحث کا خلاصہ یہ ہے کہ کسی خاص زبان کے مصوتوں کو بیان کرنے سے پہلے ہمیں ایسا معیار مقرر کرنا ہوگا جس سے مقابلہ کرکے ہم کسی ایک زبان کے مصوتوں کے مقام تلفظ کا صحیح اندازہ کر سکیں گے۔

ڈینیل جونس نے اس سلسلہ میں جو طریقہ اپنایا ہے وہ کافی مقبول ہوا۔ اس نے آٹھ ایسے معیاری مصوتے مقرر کیے جو مصوتوں کے نقشے میں بالکل صاف اور معین مقام پر رکھے گئے ہیں۔ اس کے لیے ڈینیل جونس نے نقشہ میں اونچائی کو چار بالکل برابر کے حصوں میں منقسم کر دیا۔ ان چار آگے یا سامنے کے مقام پر اور چار عقبی مقام پر مصوتوں کو رکھ دیا۔ یہ آٹھ مصوتے کسی خاص زبان کے نہیں ہیں بلکہ محض فرضی ہیں جن کا مقصد یہ ہوگا کہ جب واقعی کسی خاص زبان کے مصوتوں کو بیان کرنا ہو تو ان آٹھ معیاری مصوتوں سے مقابلہ کرکے بہ آسانی بیان کیا جا سکتا ہے۔ یہ آٹھ مصوتے ایک معیار قایم کرتے ہیں اور حوالے کے طور پر ان کو استعمال کیا جاتا ہے، مثلاً معیاری مصوتہ نمبر ۱ وہ مصوتہ ہے جو سامنے کی طرف سب سے اونچا ہے اور جس کو پھیلے ہونٹوں سے بنایا جاتا ہے۔ اس کو ہم "سامنے کا پھیلا ہوا اونچا" کہتے ہیں۔ اور سامنے ہی کی طرف سب سے نیچا نمبر ۴ مصوتہ ہے جسے ہم سامنے کا پھیلا ہوا نیچا" مصوتہ کہتے ہیں۔ ان دونوں کے درمیانی فاصلہ کو برابر سے تقسیم کرکے دو اور معیاری مصوتے نمبر ۲ اور نمبر ۳ ہیں۔ اسی طرح پیچھے چار معیاری مصوتے ہیں۔ کل آٹھ معیاری مصوتے ہوگئے۔ ان آٹھ کو نیچے دکھایا گیا ہے۔ صوتیات میں آوازوں کو عموماً مربع قوسین میں دکھاتے ہیں۔

ذیل میں ان آٹھ معیاری مصوتوں کو نقشہ میں دکھایا گیا ہے۔ اور اس کے بعد ان کا تفصیلی بیان ہے۔ معیاری مصوتے چوں کہ کسی خاص زبان کے نہیں ہوتے اس لیے ان کے لیے مثالیں کسی خاص زبان سے نہیں لی جا سکتیں۔ لیکن جس زبان میں وہ سب سے قریب ہو ان سے مثالیں دی گئی ہیں:۔



معیاری مصوتہ نمبر ۱ [i]

(الف) زبان کا حصہ جو حرکت میں آتا ہے: سامنے کا۔

(ب) زبان کی اونچائی: اونچا یا بند

(ج) ہونٹوں کی شکل: پھیلے ہوئے

مثال۔ اردو الفاظ میں تقریباً: تین۔ مشین۔ کشید۔ فی۔ نیم۔

معیاری مصوتہ نمبر ۲ [e]

(الف) زبان کا حرکت کرنے والا حصہ: سامنے کا۔

(ب) زبان کی اونچائی۔ نیم بند۔

(ج) ہونٹوں کی شکل: کم پھیلے ہوتے۔

مثال۔ انگریزی الفاظ سیٹ set. bed. net وغیرہ میں

معیاری مصوتہ نمبر ۳ [ɛ]

(الف) زبان کا حرکت کرنے والا حصہ: سامنے کا۔

(ب) زبان کی اونچائی: نیم وا۔

(ج) ہونٹوں کی شکل: کم پھیلے ہوئے۔

مثال: انگریزی الفاظ rate، date اردو الفاظ پیٹ، جیٹھ۔ وغیرہ

ہیں۔

معیاری مصوتہ نمبر ۴ [æ]

(الف) زبان کا حرکت کرنے والا حصّہ : سامنے کا۔

(ب) زبان کی اونچائی۔ نیچا یا کھلا۔

(ج) ہونٹوں کی شکل : کم کھلے یا کم پھیلے۔

مثال۔ لفظ گئے ' ہے۔ نئے وغیرہ میں آخری آواز۔

معیاری مصوتہ نمبر ۵ [ɑ]

(الف) زبان کا حرکت کرنے والا حصّہ : پچھلا

(ب) زبان کی اونچائی۔ نیچا۔ یا کھلا

(ج) ہونٹوں کی شکل : کھلے یا پھیلے ہوتے۔

مثال۔ جیسے اردو الفاظ "آم' آج' آن" میں پہلی آواز۔

معیاری مصوتہ نمبر ۶ [ɒ]

(الف) زبان کا حرکت کرنے والا حصّہ پچھلا۔

(ب) زبان کی اونچائی۔ نیم وا

(ج) ہونٹوں کی شکل۔ کھلے اور گول

مثال: انگریزی الفاظ hot . cot . pot وغیرہ میں درمیانی آوا

معیاری مصوتہ نمبر ۷ [ɔ]

(الف) زبان کا حرکت کرنے والا حصّہ : پچھلا

(ب) زبان کی اونچائی : نیچا اونچا یا نیم بند

(ج) ہونٹوں کی شکل۔ گول

مثال : انگریزی الفاظ coat , boat اور اردو الفاظ شور'

ڈور' مور وغیرہ میں درمیان آواز تقریباً۔

معیاری مصوتہ نمبر ۸ [u]

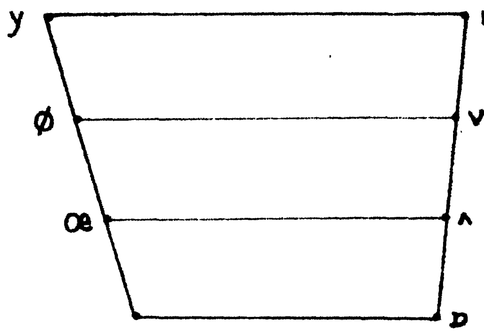
(الف) زبان کا حرکت کرنے والا حصّہ : پچھلا

(ب) زبان کی اونچائی۔ اونچا یا بند۔

(ج) ہونٹوں کی شکل: گول اور آگے کو نکلے ہوتے۔

مثال۔ جیسے انگریزی الفاظ boot ، root ، pool وغیرہ اور اردو الفاظ لوٹ ، کوٹ ، دور۔ نور وغیرہ میں۔

اوپر دیے گئے آٹھ معیاری مصوتے ہیں ـــــ ان کے علاوہ سات اور مصوتے ہیں جو ثانوی معیاری مصوتے کہلاتے ہیں۔ ان کے بولنے میں زبان کی اونچائی اور زبان کا متحرک حصہ وہی ہے جو اصل معیاری مصوتوں میں ہے۔ صرف ہونٹوں کی شکل اصل مصوتوں سے بالکل برعکس ہے۔ یعنی سامنے کے مصوتے گول ہونٹوں سے ادا ہوتے ہیں۔ ان مصوتوں کو ان کے معیاری نشانوں سے نقشے میں ظاہر کیا گیا ہے۔



ان کو رکھنے کی وجہ یہ ہے کہ بہت سی زبانوں میں یہ مصوتے موجود ہیں مثلاً جرمن اور فرانسیسی زبانوں میں یہ عام ہیں۔ جرمن میں لفظ Hiite میں پہلا مصوتہ ہے۔ اور فرانسیسی میں لفظ Peur میں oe موجود ہے۔

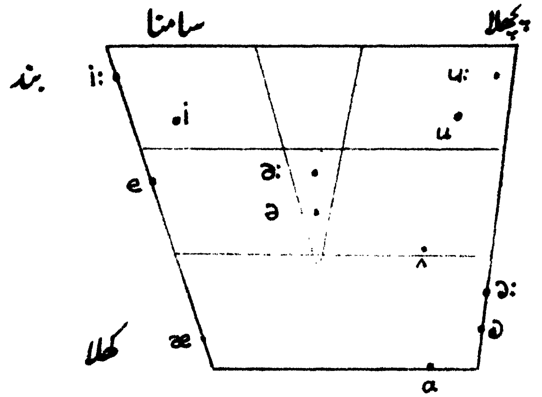
دوہرے مصوتے۔

عام مصوتوں کے علاوہ زبانوں میں دوہرے مصوتے بھی پائے جاتے ہیں۔ کسی ایک مصوتے کو بولتے وقت اعضائے تکلم ایک جگہ معین رہتے ہیں۔ اور اس وجہ سے ان کی صوتی خاصیت ایک ہی رہتی ہے۔ لیکن دوہرے مصوتوں میں ایک مصوتے کی تکمیل میں زبان کی جگہ بدلنے لگتی ہے۔ جس سے اس میں دو مصوتوں کی خاصیت شامل ہو جاتی ہے۔ ان دوہرے مصوتوں کو ڈفتھانگ بھی کہتے ہیں۔ ڈفتھانگ یا

دوہرے مصوتے دو طرح کے ہوتے ہیں۔ ایک وہ جن میں بل یا صوتی زور ابتدا میں زیادہ اور آخر میں کم ہوتا ہے: ایسے دوہرے مصوتے ایک واضح نقطے سے شروع ہو کر ایک مبہم نقطے پر ختم ہوتے ہیں۔ ان کو گرتا ہوا مصوتہ کہتے ہیں۔ دوسری قسم دوہرے مصوتوں کی وہ ہے جن میں بل شروع میں نہ ہو کر آخر میں ہوتا ہے۔ یعنی ان کا آغاز ایک مبہم نقطے سے ہوتا ہے اور تکمیل ایک واضح مقام پر ہوتی ہے۔ ان کو ابھرتے ہوئے مصوتے کہتے ہیں۔ انگریزی میں زیادہ تر گرتے ہوتے مصوتے ہیں۔ ان کا ذکر آگے آئے گا۔

انگریزی کے مصوتے

برطانوی انگریزی میں عام طور سے ذیل میں دے گئے بارہ مصوتوں کو شامل کیا جاتا ہے۔ ان مصوتوں کا مقام تلفظ نیچے دیئے گئے نقشے میں دکھایا گیا ہے۔

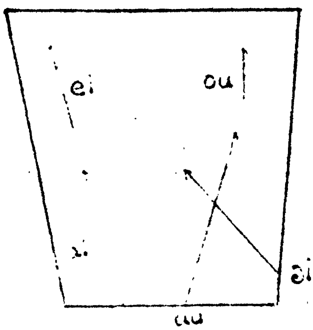


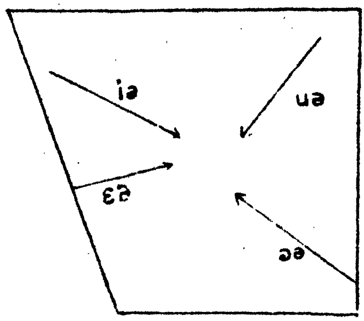
انگریزی کے یہ مصوتے معیاری مصوتوں سے تقابلی جائزے کے بعد آسانی سے بیان کیے جا سکتے ہیں۔ یہ تعداد میں بارہ ہیں ان کی مثالیں ذیل میں دی گئی ہیں۔

1.	[i:]	seat	2.	[i]	sit	3.	[e]	set
4.	[æ]	cat	5.	[a:]	task	6.	[ɔ]	hot
7.	[ɔ:]	horse	8.	[u]	book	9.	[u:]	root
10.	[ʌ]	cut	11.	[ə]	cup	12.	[ə:]	earth

انگریزی کے دوہرے مصوتے

انگریزی میں کل نو دوہرے مصوتے ہیں جس میں سے چار مرکزی دوہرے مصوتے کہلاتے ہیں کیوں کہ یہ مرکز کی طرف مائل ہوتے ہیں۔ ان کے تکلمی مقام اور مثالیں ذیل کے نقشے میں دکھائے گئے ہیں۔

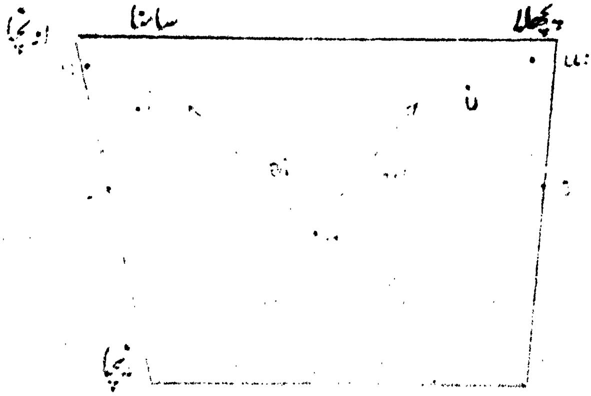




پانچ دوسرے دوہرے مصوتے				مرکزی دوہرے مصوتے	
[illegible]	[illegible]	[au]	'loud'	[ɔi]	'boy'
[illegible]	[illegible]	[ou]	'most'	[ɔə]	'four'
[illegible]	[illegible]	[ɛə]	'there'	[uə]	'fluent'

اُردو کے مصوتے اور دوہرے مصوتے

اردو میں آٹھ مصوتے اور دو دوہرے مصوتے ہیں۔ یہ مصوتے ذیل کے نقشے میں دکھاتے گئے ہیں۔ ان کی مثالیں ذیل میں دی گئی ہیں:



[i:] تیس ۔ تین ۔ عیسیٰ ۔ ایمان ۔ پانی ۔ جینا وغیرہ

[i] اس ۔ امداد ۔ انسان ۔ بنا ۔ ہلال ۔

[a] آم ۔ آج ۔ آس ۔ مال ۔ بال ۔ کھال ۔ کھا ۔ جا وغیرہ

[e] ریل ۔ میل ۔ تیل ۔ ایکا ۔ ایک ۔ کے ۔ نے وغیرہ ۔

[o] اوکھلی ۔ اولا ۔ کھولا ۔ بول ۔ تول ۔ مور ۔ دھو ۔

[u] اُس ۔ اُجلا ۔ اُف ۔ کُھل ۔ دُھل ۔ وغیرہ

[u:] اون ۔ طول ۔ روس ۔ دودھ ۔ بو ۔ وغیرہ

[ə] اب ۔ حل ۔ کب ۔ کل ۔ وغیرہ

دوہرے مصوتے [əɪ] اور [əʊ] ہیں جو مرکزی مصوتے [ə] سے [i] کی طرف اور [ʊ] کی طرف مائل ہوتے ہیں ۔ [əi] کی مثالیں : کئی ۔ بھئی ۔ نئی ۔ گئی وغیرہ ۔

[əu] کی مثالیں : موت ۔ فوت ۔ کوّا وغیرہ

اردو کے مصوتوں کے بارے میں ایک بات یہ قابلِ غور ہے کہ خفیف آوازیں عموماً لفظ کے آخر میں نہیں آتیں ۔ مثلاً خفیف [u] اور خفیف [i] اور [ə] الفاظ کے آخر میں نہیں آتے ہیں ۔ اس کے علاوہ یہ بھی نوٹ کرنا چاہیئے کہ کئی دوسری آوازیں جو اردو میں استعمال ہوتی ہیں وہ اوپر کے نقشے میں شامل نہیں ہیں ۔ اس کی وجہ صرف یہ ہے کہ یہ دوسری آوازیں اپنی الگ حیثیت نہیں رکھتیں بلکہ وہ ان ہی آٹھ میں سے کسی کی ایک ذیلی آواز یا رکن ہے ۔ مثلاً ان الفاظ میں : محترم ۔ محلّہ معظّم وغیرہ میں جو [o] استعمال ہوا ہے وہ نقشے میں دیے ہوئے [o] کے مقابلہ میں بہت خفیف ہے اور یہ خفیف آواز خاص صوتی ماحول میں پایا جاتا ہے اس لیے اس کو صرف ذیلی ممبر کی حیثیت حاصل ہے ۔ ان سب مسئلوں پر آگے فونیم کے باب میں بحث کی گئی ہے ۔

صوت رکن

زبان سے ادا ہونے والے الفاظ اور جملے گروہ میں ادا ہوتے ہیں ۔ ان کی ادائیگی اور سانس کی ہوا کی نکاسی میں ایک ربط رہتا ہے ۔ جس کی وجہ سے زبان سے ادا شدہ

کے وقت آوازیں صوتی اعتبار سے گروہ میں تقسیم ہو جاتی ہیں جن کو تنفسی گروہ کہتے ہیں۔ یہ وہ گروہ ہیں جو تنفسی بہاؤ کے ساتھ ربط رکھتے ہیں اور ضروری نہیں کہ وہ الفاظ کے مطابق ہوں۔ ان گروہ کو صوت رکن کہتے ہیں۔ کسی بھی قطعہ تقریر کو اس کے صوت رکن میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ اردو میں "اکبر" "اصغر" وغیرہ ایک ایک لفظ ہیں لیکن ان میں دو دو صوت رکن ہیں کیوں کہ بولنے والا ان کو دو حصوں میں تقسیم کر سکتا ہے۔ اسی طرح "کلکتہ" ایک لفظ ہے لیکن اس کو صوت رکن کے لحاظ سے تین حصوں میں بانٹا جا سکتا ہے:

کل ۔ کت ۔ تہ ۔ اس طرح اس میں تین صوت رکن ہے۔

ایک دوسرے نقطہ نظر سے صوت رکن کا مطالعہ آوازوں میں گونج کے لحاظ سے کیا جا سکتا ہے۔ جو آوازیں مسموع ہوتی ہیں ان میں ایک گونج سنائی دیتی ہے۔ چونکہ مصوتے سب ہی مسموع بھی ہوتے ہیں اور ان میں کسی قسم کی رگڑ بھی نہیں ہوتی اس لیے یہ سب سے زیادہ گونج دار ہوتے ہیں۔ کسی بھی قطعہ تکلم میں ہم یہ گونج وقتاً فوقتاً سنتے ہیں جو مصوتوں کی موجودگی سے متعلق ہوتی ہے۔ تمام مصوتے برابر کے گونج دار نہیں ہوتے، بلکہ وہ مصوتے جو کھلے جوف سے بولے جاتے ہیں۔ زیادہ گونج دار ہوتے ہیں اور جو تنگ جوف سے بولے جاتے ہیں کم گونج دار ہوتے ہیں۔ اسی طرح نچلا وسطی مصوتہ [a] زیادہ گونج دار، اور سامنے کا اونچا مصوتہ [i] اور نیم مصوتہ [y] سب سے کم گونج دار ہوتے ہیں۔ مصمتے بھی گونج دار ہوتے ہیں لیکن مصوتوں کے مقابلہ میں یہ کم گونج رکھتے ہیں۔ مصمتوں میں یہ چار یہ آوازیں زیادہ گونج دار ہوتی ہیں۔

صوت رکن کو عموماً مصوتوں سے متعلق سمجھا جاتا ہے۔ یعنی کسی لفظ میں جتنے مصوتے ہوں گے اتنی ہی گونج کی چوٹیاں بنتی ہیں اور اس میں اتنے ہی صوت رکن ہوں گے۔ کسی قطعہ زبان میں ایک گونج چوٹی ایک صوت رکن کو ظاہر کرتی ہے۔ مثلاً اردو میں لفظ "ہم جولی" میں تین صوت رکن ہیں: ہم ۔ جو ۔ لی ۔ کیوں کہ تین چوٹیاں بنتی ہیں۔

یہ کہنا بجا ہوگا کہ ایک صوت رکن میں ایک مصوتہ ضرور ہوتا ہے۔ یعنی مصوتے کی بغیر صوت رکن ممکن نہیں۔ لیکن مخصوص طور پر اکیلا مصمتہ بھی صوت رکن کی

حیثیت رکھ سکتا ہے۔ مثلاً انگریزی لفظ "بٹن" میں دو صوت رکن ہیں: ایک "بٹ" اور دوسرا محض "ن"۔ مصوتوں کو اسی لیے کبھی کبھی صوت رکنی مرکزہ بھی کہتے ہیں کیوں کہ مصوتہ صوت رکن میں مرکزی مقام رکھتا ہے۔

صوتیاتی اور تلفظی اعتبار سے ہم تکلمی آوازوں کو تنفسی گروہ میں تقسیم کرتے ہیں۔ ایک تنفسی گروہ کو ایک سانس میں ادا کیا جا سکتا ہے۔ اس طرح سانس کے اخراج کے ساتھ جتنا قطعہ تکلم بولا جا سکتا ہے وہی صوتیاتی رکن ہے۔ صوتیاتی صوت رکن وہ ٹکڑے جن میں تکلمی سلسلے کو تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ ان صوت رکن میں تقسیم کرنے کا فائدہ یہ ہے کہ ہمیں لفظ کا تلفظ نیز اس پر بل کے اور سُر لہر کے اصول کے مطالعہ میں آسانی ہو جاتی ہے۔ بولتے وقت کچھ صوت رکن بل دار اور کچھ بغیر بل کے ہوتے ہیں۔ جن صوت رکن پر بل ہوتا ہے وہ نسبتاً لمبے اور جن پر بل نہیں ہوتا وہ نسبتاً چھوٹے ہوتے ہیں۔

کبھی کبھی صوت رکنی ساخت کی پہچان مشکل ہو جاتی ہے اور کسی قطعہ زبان میں صوت رکن کی سرحد متعین کرنے میں دشواری آتی ہے۔ جن صوت رکن میں آخری آواز مصوتہ ہو اسے کھلا یا آزاد رکن کہتے ہیں۔ مثلاً "جا"۔ اور جن رکن کے آخر میں مصمتہ ہو وہ بند رکن کہلاتا ہے۔ جیسے "شام"۔ ایک صوت رکن کے تین حصے کیے جا سکتے ہیں: ابتدا یا ابتدائیہ: صوت رکن میں شروع کی آواز اگر ایک یا ایک سے زیادہ مصمتہ ہو۔ الفاظ پیار۔ کیاری وغیرہ میں پہلی دونوں آواز ابتدائیہ کہلائیں گی۔ چوٹی: عام طور سے ابتدائیہ کے بعد مصوتہ ہوتا ہے یا ایسی آواز جو گونج دار ہو۔ اختتامیہ: آخری مصمتہ یا مصمتے کو اختتامیہ کہتے ہیں: مثلاً ذکر۔ فخر وغیرہ میں آخری مصمتہ اختتامیہ کہلائے گا۔ اگر اختتامیہ آگے آنے والے صوت رکن کے ابتدا الگ کرنا مشکل ہو جاتے تو اس حصے کو محض وسطانی کہہ سکتے ہیں۔

زبانوں کے الفاظ کا تقابلی مطالعہ میں صوت رکن کی تعداد کو بھی دیکھا جاتا ہے۔ اس لحاظ سے زبانوں میں کافی فرق پایا جاتا ہے۔ یعنی فی لفظ صوت رکن کی اوسط تعداد مختلف ہوتی ہے۔ اردو میں ایک صوت رکن سے لے کر پانچ چھ تک کے الفاظ پائے جاتے ہیں۔ مثلاً لفظ "چہ می گوئیاں" میں پانچ رکن پائے جاتے ہیں۔

ذیل میں چند اور مثالیں مختلف رکن کی تعداد کے لحاظ سے دیے جاتے ہیں۔

ایک رکن کے الفاظ : آ۔ دو۔ آج۔ شام۔ کچھ۔

دو رکنی الفاظ : کبھی۔ اکثر۔ اصغر۔ نوکر۔ بیٹا۔

سہ رکنی الفاظ : سلیقہ۔ بدزبان۔ چوراہا۔

چار رکنی الفاظ : سلیقہ مند۔ پریشانی۔

پانچ رکنی الفاظ : دل آویزیاں۔

کسی بھی لفظ میں صرف ایک مصوتے کا رکن ہو سکتا ہے۔ جیسے آ۔ لیکن صرف ایک مصمتے کا رکن نہیں ہو سکتا۔ بغیر مصوتے کے کوئی رکن نہیں بنتا۔ ایک لفظ میں رکن کی ساخت اس میں شامل مصوتوں اور مصمتوں سے بنتی ہے۔ صوت رکن ساخت کی مختلف شکلیں ہو سکتی ہیں:۔

صرف ایک مصوتے والے : مثلاً آ۔ او۔ اے وغیرہ

ایک مصوتے کے بعد ایک مصمتہ : مثلاً آج۔ اک۔ آم۔ اس۔ وغیرہ۔

ایک مصوتے کے بعد دو مصمتے : ابر۔ امر۔ عکس۔ انس۔ وغیرہ

ایک مصمتے کے بعد ایک مصوتہ : دو۔ سو۔ نو۔ کا۔ لا۔ وغیرہ

ایک مصوتہ اور آس پاس ایک ایک مصمتہ :۔ شام۔ کام۔ نان۔ چار وغیرہ

ایک مصمتے کے بعد ایک مصوتہ اور پھر دو مصمتے : ذکر۔ فکر۔ نقل۔ وغیرہ

دو مصمتے اور ایک مصوتہ (دوسرا مصمتہ نیم مصوتہ ہے) : کیا۔ پیا۔ وغیرہ

دو مصمتے اور ایک مصوتہ اور پھر ایک مصمتہ : پیاز۔ پیار۔ وغیرہ

اس طرح زیادہ تر زبانوں میں ایک صوت رکن کی چوٹی مصوتے سے ہی متعلق ہے۔ لیکن ایک زبان ایسی بھی ہے جہاں صوت رکن اور کبھی کبھی پورے الفاظ محض مصمتوں پر ہی مشتمل ہے۔ یہ زبان ہے بیلا کولا (BELLA COOLA) جو برطانوی کولمبیا کی ایک امریکن انڈین زبان ہے۔

مختلف لوگ صوت رکن کو مختلف رفتار سے ادا کرتے ہیں۔ بعض افراد بہت تیز اور بعض آہستہ بولتے ہیں۔ ان دو انتہائی حدود کے بیچ کی رفتار زیادہ تر لوگوں کی یعنی عام رفتار ہے۔ بولنے میں لوگ صوت رکن کی ادائیگی ایک معین وقت کے مطابق

کرتے ہیں جس کو زبان کا آہنگ کہتے ہیں۔ یہ آہنگ ہر زبان کا الگ اور منفرد ہوتا ہے۔ آہنگ کی دو خاص قسمیں ہوتی ہیں۔ ایک وہ ہے جس میں ادائیگی صوت رکن کی رفتار ایک سی ہوتی ہے۔ یعنی آٹھ صوت رکن کی ادائیگی چار صوتِ رکن کی ادائیگی کے مقابلے میں دوگنا وقت لے گی۔ اس آہنگ کو صوت رکنی وقتی آہنگ (SYLLABLE-TIMED RHYTHM) کہتے ہیں۔ کیوں کہ ان کا انحصار صوت رکن کی تعداد پر ہے۔ آہنگ کی یہ قسم اطالوی، فرانسیسی، اردو، اسپینش وغیرہ میں پائی جاتی ہے۔ دوسری قسم وہ ہے جو انگریزی میں پائی جاتی ہے۔ اس کو بَل وقتی آہنگ کہتے ہیں۔ اس میں وقت کا انحصار اس بات کا ہوگا کہ بنیادی بَل کتنے ہیں۔ بل وقتی آہنگ میں اگر کسی تنفسی گروہ میں دو بنیادی بل ہیں تو اس کو بولنے میں وہی وقت درکار ہوگا جو کسی دوسرے تنفسی گروہ کو بولنے میں جس میں دو ہی بنیادی کی بل ہوں، چاہے غیر بل دار صوت رکن کی تعداد میں زیادہ ہی فرق ہو۔

انگریزی جیسی بل وقتی زبانوں میں بل اور تلفظی رفتار کا اعضائے تکلم کے مقام اور آوازوں کی امتیازی خصوصیت پر خاصا اثر ہوتا ہے کیوں کہ تیز رفتار تقریر میں غیر بل دار صوت رکن کی آپسی آمیزش کی وجہ سے آوازوں میں کافی تغیر آجاتا ہے۔ اس کے برخلاف صوت رکنی وقتی زبانوں میں چوں کہ غیر بل دار صوت رکن بھی صاف پڑھے اور بولے جاتے ہیں اس لیے ان میں تقریر کی رفتار بڑھنے سے بھی تلفظ میں کوئی خاص فرق پیدا نہیں ہوتا۔

چوتھا باب

فوق قطع خصوصیات

زبان کی آوازوں کو جب ہم ادا کرتے ہیں تو یہ آوازیں یکے بعد دیگرے ایک قطار میں ادا ہوتی ہیں۔ تحریر میں بھی ان کو یکے بعد دیگرے ہی لکھا جاتا ہے۔ نیز یہ سب آوازیں ٹکڑوں میں تقسیم کی جاسکتی ہیں۔ مثلاً لفظ کتاب میں ادا ہونے والی آوازوں کو ہم الگ k, i, t, a, b میں قطع کرسکتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ مصمتوں اور مصوتوں کو ہم قطعاتی فونیم کہتے ہیں۔ اس کے برخلاف اب ذیل کی مثالوں کو لیجئے:

کیا حامد پاس ہوگیا؟

اس جملے میں اگر "حامد" زور دیا گیا تو اس کا جواب ہوسکتا ہے "جی ہاں"۔ لیکن اگر "پاس" پر زور دیا جائے تو مطلب ہوا کہ "تعجب ہے کہ حامد پاس ہوگیا"۔ انگریزی میں ایک لفظ 'object' ہے جس میں دو صوت رکن ہیں 'ɔb-' اور '-ject'۔ اگر پہلے صوت رکن پر زور ڈال کر بولا جائے تو اس کا تلفظ ہوگا /ɔ́bdʒikt/ جس کے معنی ہوں گے "مقصد"۔ لیکن اگر زور دوسرے صوت رکن پر ہو تو تلفظ بدل کر /ɔbdʒékt/ ہوجائے گا اور معنی بھی بدل جائیں گے یعنی "اعتراض کرنا"۔

اوپر بیان کیے گئے معاملے سے ظاہر ہے کہ صوتیات میں قطعاتی فونیم کے علاوہ بھی زبان میں فوق قطعاتی خصوصیات بھی ہیں جو اہم ہیں کیوں کہ ان سے تلفظ اور معنی میں فرق پڑ جاتا ہے۔ چوں کہ یہ خصوصیات قطعاتی آوازوں سے الگ کرکے بولی نہیں جاسکتیں اور چوں کہ یہ قطعاتی آوازوں کے اوپر تحریر میں ظاہر کی جاتی ہیں اس لیے ان کو فوق قطعیاتی خصوصیات کہتے ہیں۔

فوق قطعیاتی خصوصیات کئی قسم کی ہوتی ہیں لیکن ان میں بل، اتصال اور

سُر لہر بہت اہم ہیں جن کو ذیل میں بیان کیا گیا ہے۔

بَل

تنفسی بہاؤ کا وہ نسبتاً زور جس سے کسی لفظ میں ایک صوت رکن کو دوسرے صوت رکن سے زیادہ نمایاں کر کے بولا جاتا ہے۔ عموماً ہر اس لفظ میں جس میں دو یا دو سے زیادہ صوت رکن ہوں گے ان میں تنفسی زور کا فرق ہوگا۔

سب ہی زبانوں میں بل کا استعمال ہوتا ہے لیکن کسی میں یہ محض صوتی حیثیت رکھتا ہے یعنی تلفظ کا فرق پیدا کرتا ہے لیکن کسی زبان میں اس کا اضافی استعمال فونیمی حیثیت سے بھی ہو سکتا ہے یعنی یہ معنی کو بدل سکتا ہے۔ جیسے انگریزی میں اردو میں بل فونیمی حیثیت نہیں رکھتا۔ یعنی اس میں فرق آنے سے الفاظ اپنے معنی نہیں بدلتے لیکن یہ بات ظاہر ہے کہ بل کے فرق سے الفاظ اپنا تلفظ بدل دیں گے جس سے ان کو سمجھنے میں دشواری پیش آسکتی ہے۔ مثلاً اردو کے دو رکنی الفاظ "اکثر۔ اکبر۔ ابتر۔ لیکن۔ دلبر" وغیرہ میں دوسرا رکن بَل دار ہے۔ اگر کوئی غیر ملکی اردو سیکھنے والا پہلے رکن کو بل دار بنا کر ادا کرے تو تلفظ کافی بگڑ جائے گا جس سے ترسیل میں دقت ہو سکتی ہے لیکن کوئی نیا لفظ نہیں بنے گا۔

انگریزی میں بل کی فونیمی حیثیت مسلم ہے۔ چوں کہ بل تعریف کے لحاظ سے ہی نسبتاً تنفسی زور کے فرق کو کہتے ہیں اس لیے ایک رکنی الفاظ اس کا مطالعہ بے کار ہے۔ دو رکنی الفاظ میں ایک زیادہ بل دار ہوگا اور دوسرا کم بل دار۔ مثلاً Valid, simple, longer وغیرہ میں پہلا صوت رکن بل دار ہے اور دوسرا کم بل دار ہے۔ لیکن Above, alone وغیرہ میں دوسرا رکن زیادہ بل دار ہے۔ لفظ میں بڑے یا سب سے زیادہ بل کو اصل بل یا بنیادی بل کہا جاتا ہے اور عموماً اس کو ایک چھوٹے ترچھے نشان / سے دکھلاتے ہیں۔ ثانوی بل دوسرے درجہ کے بل کو کہتے ہیں۔ کبھی کبھی دو رکنی الفاظ میں ایک رکن تو اصل بل رکھتا ہے لیکن دوسرا ثانوی یا بالکل کمزور بھی ہو سکتا ہے۔ اگر ہم انگریزی کے دو رکنی الفاظ کا مطالعہ کریں تو یہ دو گروہ میں تقسیم کیے جا سکتے ہیں۔ ایک وہ جن میں پہلا صوت رکن بل رکھتا ہے اور دوسرا وہ جس میں دوسرے صوت

رکن پر بل ہے۔ پہلے گروہ میں Phoneme , doing going اور voter وغیرہ میں شامل ہیں۔ دوسرے میں Above, again alone وغیرہ شامل ہیں۔ انگریزی میں کافی الفاظ ایسے ہیں جو اقلی جوڑے ہیں اور جن میں سوائے بل کے کوئی اور فرق نہیں ہے۔ ایک خاص بات یہ بھی ہے کہ بل کے فرق سے الفاظ اسم اور فعل میں بدل سکتا ہے۔ مثلاً نیچے کی مثالوں کو دیکھیے:

PRESENT	/prézint/	اسم —	معنی تحفہ
	/prizént/	فعل —	معنی پیش کرنا۔ حاضر
PERMIT	/pármit/	اسم —	〃 اجازت نامہ
	/pərmít/	فعل —	〃 اجازت دینا
OBJECT	/ábdʒikt/	اسم —	〃 مقصد
	/əbdʒékt/	فعل —	〃 اعتراض کرنا
SUBJECT	/sábdʒikt/	اسم —	〃 مضمون
	/səbdʒékt/	فعل —	〃 عمل پیرا ہونا۔

انگریزی میں بل کی چار سطحیں ممکن ہیں جن کو ذیل میں بیان کیا گیا ہے:

(۱) اصل یا بنیادی بل

یہ بل سب سے زیادہ زور سے بولا جاتا ہے۔ اس کو عام طور سے / نشان سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ کوئی لفظ جس میں دو یا دو سے زیادہ صوت رکن ہوں گے اس میں کسی ایک رکن پر یہ بل ضرور موجود ہوگا۔ جیسا کہ اوپر کی چند مثالوں میں دکھایا گیا ہے۔

(۲) ثانوی یا وسطی بل

یہ بل پہلے کے مقابلے میں کم ہوتا ہے اور صوت رکن پر بائیں سے دائیں گرتے ہوئے نشان سے دکھایا جاتا ہے۔ مثلاً انگریزی میں 'hólidày' ثانوی بل دوسرے رکن پر ہے۔

(۳) اس میں کم زور یا بے نشان بل تیسرے نمبر کا بل ہے۔

جو عام طور سے یا تو بے نشان رکھا جاتا ہے۔ اس طرح بعض الفاظ جس میں تین یا تین سے زیادہ صوت رکن ہوں گے وہاں یہ تینوں بل موجود ہوں گے۔ مثلاً انگریزی کے لفظ ڈکشنری کو لیجیے : /dikšəneriy/ - اس میں پہلا ہی صوت رکن پہلا' بنیادی بل رکھتا ہے۔ دوسرے رکن پر کمزور اور تیسرے پر ثانوی بل ہے۔

(۴) کم اصل بل

یہ وہ بل ہے جو کسی لفظ کے مرکب لفظ میں شامل ہونے سے پیدا ہوتا ہے۔ یہ کمزور بل کے نشان سے ہی ظاہر کیا جاتا ہے۔ مثلاً لفظ "گھر" پر اکیلے ہونے پر اصل بل ہوتا ہے لیکن اگر یہ "چڑیا گھر" میں شامل کر کے بولا جائے تو اصل بل تو "چڑیا" پر چلا جائے گا اور "گھر" پر کم اصل بل آجائے گا۔

چوں کہ کسی زبان میں الفاظ پر بل کے کوئی عام اصول یا قواعد نہیں بلکہ ہر لفظ کے بل اپنے ہی طور سے موجود ہوتے ہیں اس لیے زبان کو سیکھتے وقت ہی الفاظ کو ان کے بل کے ساتھ ہی یاد کرنا چاہیئے۔

مذکورہ بالا چار سطحوں پر جو بل بیان کیے گئے ہیں ان کو لفظی بل کہتے ہیں کیوں کہ الفاظ کے ساتھ جڑے ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ ایک بل جملہ بل بھی ہوتا ہے جس کو جملے کا بل کہتے ہیں۔ لفظی بل تو لفظ میں اپنی جگہ پر متعین ہوتا ہے لیکن جملے کا بل بولنے والے کے منشا کے مطابق جملے میں کہیں بھی ہو سکتا ہے۔ اور کسی لفظ پر بھی ہو سکتا ہے۔ مثلاً ایک جملہ "آپ کل دلی گئے تھے؟" کو کئی طرح سے ادا کیا جا سکتا ہے جیسا کہ ذیل میں دکھایا گیا ہے۔

آپؑ کل دلی گئے تھے؟ ۔ یعنی آپ ہی گئے تھے کوئی اور نہیں۔
آپ کلؑ دلی گئے تھے؟ ۔ یعنی کل ہی گئے تھے اور اس سے قبل نہیں۔
آپ دلیؑ گئے تھے؟ ۔ یعنی دلی گئے کہیں اور نہیں۔

مندرجہ بالا مثالوں سے یہ بات صاف ہے کہ جملے کا بل اپنا بل ہوتا ہے جو کہیں بھی جملے میں ہو سکتا ہے۔

انگریزی کو بل والی زبان یا بل وقتی زبان والی زبان کہتے ہیں۔ کیوں کہ اس میں

ایک جملے کو ادا کرنے کے لیے عموماً جو وقت صرف ہوگا وہ جملے میں موجود اصل بل کی تعداد پر منحصر ہوتا ہے۔ چاہے صوت رکن کی تعداد کتنی ہی ہو۔ کچھ زبانیں ایسی بھی ہیں جن میں یہ وقت صوت رکن کی تعداد پر منحصر ہوتا ہے۔ ان زبانوں کو رکنی زمانی آہنگ والی زبان کہتے ہیں۔

اتصال

ایک مسلسل تقریر میں بولنے والا الفاظ اور صوت رکن کو اپنا منشا اور مطلب ادا کرنے کے لیے ضروری وقفہ ان کے درمیان میں رکھ کر ان کو الگ رکھتا ہے وقفہ کم یا زیادہ ہونے سے یا غلط جگہ ہونے سے معنی میں فرق آسکتا ہے۔ اسی وقفہ یا سکون کو اتصال کہتے ہیں۔ اب نیچے کی چند مثالیں ملاحظہ کیجئے:۔

۱ ۔ وہ کیوں آج آرہا ہے؟۔

۲ ۔ جب بار ہو تو چپ رہو۔

۳ ۔ دوا پی لی ہے۔

ان جملوں میں اگر وقفہ "آج" اور "آ" کے بیچ، "جب" اور "بار" کے بیچ "پی" اور "لی" کے بیچ نہ ہو تو دوسرے سے الفاظ بن جائیں گے جو سیاقی مدد نہ ہونے کی صورت میں غلط معنی دے سکتے ہیں۔ مثلاً ان مثالوں میں پہلے میں "آجا" دوسری میں "جبار" اور تیسری میں "پی لی" (Yellow) الفاظ سمجھ میں آئیں گے۔

وقفہ دو طرح کا ہوتا ہے۔ ایک وہ جو دو الفاظ کے بیچ میں ہوتا ہے جو عموماً + سے ظاہر کیا جاتا ہے اور جسے کھلا اتصال یا مثبت بھی کہتے ہیں دوسرے وہ جو کسی ایک لفظ کے ہی بیچ میں ہوتا ہے۔ جس کو ــــ سے ظاہر کیا جاتا ہے اور جس کو بند اتصال بھی کہتے ہیں۔

کھلا اتصال دو طرح کا ہوسکتا ہے جس کو باہری کھلا اتصال اور اندرونی کھلا اتصال کہتے ہیں۔ باہری کھلا اتصال دو ایسے الفاظ کے بیچ میں ہوتا ہے جن میں آپس میں کوئی قریبی تعلق نہیں ہوتا۔ جب کہ اندرونی کھلا دو ایسے الفاظ کے بیچ

میں جن میں آپس میں قریبی نحوی تعلق ہوتا ہے۔ خاص طور سے یہ مرکب الفاظ اور محاوروں میں پایا جاتا ہے۔ اندرونی کھلے اتصال کو عموماً + سے اور باہری کھلے اتصال کو # سے دکھاتے ہیں۔ اب ذیل کے جملوں کو ملاحظہ کیجئے:۔

۱ ۔ آپ کے کیا حال چال ہیں ؟

۲ ۔ زندگی موت کا سوال ہے۔

۳ ۔ زندگی موت سے بہتر ہے۔

پہلے دو جملوں میں "حال چال" اور "زندگی موت" ایک صوتی گروہ کے طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ اس لیے ان کے بیچ میں + اتصال ہے۔ لیکن تیسرے جملے میں "زندگی موت" ایک ہی محاورہ نہیں ہے۔ ان کے بیچ میں باہری کھلا اتصال ہے۔ اس بات کو اس طرح بھی جانچا جا سکتا ہے کہ پہلے دو جملوں میں ان الفاظ کے بیچ میں لفظ "اور" کا استعمال کیا جا سکتا ہے۔ تیسرے جملے میں "زندگی" اور "موت" کے بیچ لفظ "اور" کا استعمال جملے کو مبہم بنا دے گا۔

انگریزی میں اتصال اور بنیادی بل مل کر زبان کا آہنگ بناتے ہیں۔ جہاں بنیادی بل ہوگا اس کے فوراً بعد اتصال کا امکان ہے۔ اور اگر اتصال نہ ہو تو اگلے صوت رکن پر بنیادی بل نہیں ہوگا۔ مثلاً

' night rate ' night / ²rates

³night ràtes / ni'tràtes /

پہلی مثال میں اتصال night اور rate کے بیچ میں ہے کیوں کر بڑے سیاق و سباق میں 'night' جملے کے پہلے حصے کے یا سیکر و قطعہ کے ساتھ ہے۔ اس کا مطلب یہ دو لفظ کسی ایسے جملے میں بولے جائیں گے جہاں night جملے میں پہلے ترکیب میں اور rate دوسری ترکیب میں ہوگا۔ مثلاً At night , rates are different. دوسری اور تیسری مثال میں دونوں لفظ ایک ہی ترکیب میں ہیں مثلاً The night rates -- / are high.

اتصال یا عبور ایسا وقفہ جو کم و بیش ہو سکتا ہے اور اس کی مدد سے الفاظ کو

الگ رکھنے اور معنی ادا کرنے میں مدد ملتی ہے۔

سُر لہر

انسان کا طرزِ تکلم اس کے جذبات کا آئینہ ہوتا ہے۔ بولنے والا اپنے طرزِ ادائیگی سے تعجب، رنج، غصہ، خوشی، استفہام وغیرہ کا اظہار کرتا ہے۔ کبھی محض اظہار حقیقت یا غیر جانب دار جذبات کا بھی استعمال کرتا ہے۔ اپنے لب و لہجہ کے آتار چڑھاؤ کا استعمال انسان ایسے کرتا ہے جس سے وہ اپنے جذبات اور مطلب کو بہ آسانی دوسرے تک پہنچا سکے۔

لہجے میں فرق پیدا کر کے انسان جذباتی معنی میں فرق پیدا کر سکتا ہے گو لفظی یا لغتی معنی میں کوئی تغیر پیدا نہیں ہوتا۔ لہجے کا آتار چڑھاؤ حلق سے پیدا ہونے والے سُر (TONE) کو بدلنے سے کیا جاتا ہے۔ دنیا کی سب ہی زبانوں میں سر کا یہ استعمال ہوتا ہے۔ جن زبانوں میں صرف سر کا یہی استعمال ہوتا ہے ان کو سُر لہری زبانیں کہتے ہیں۔ لیکن چند زبانیں ایسی بھی ہیں جن میں سُر کا استعمال لفظی معنی میں تبدیلی کرنے کے لیے بھی کیا جاتا ہے۔ مثلاً چینی، ویتنامی وغیرہ۔ ان زبانوں کو تان زبان کہتے ہیں۔

اب ایک مثال سے سر لہر کی نیچے تشریح کی جاتی ہے:۔ فرض کیجئے ایک شخص سوال کرتا ہے "کیا حامد پاس ہو گیا"؟۔ اور جواب ملتا ہے "جی ہاں" پہلا شخص پھر کہتا ہے:

جی ہاں؟

یعنی یہ تعجب کا اظہار ہے گویا اسے قطعی امید نہیں تھی کہ حامد پاس ہو سکتا ہے۔ اب دونوں "جی ہاں" کے ادا کرنے کے فرق کو ملاحظہ کیجئے۔ پہلے جی ہاں کو سپاٹ لہجہ میں ادا کیا گیا ہے۔ جب کہ دوسرے "جی ہاں" کو چڑھتے سُر لہجے میں ادا کیا گیا ہے۔

سُر لہر ایک نقطہ نگاہ سے فونیمی نظام میں اصطلاح ہے جس کا صوتی یا تلفظی ہم وزن سُر (PITCH) ہے۔ انسان کے بولنے سے صوت تانت میں کپکپاہٹ

ہوتی ہے۔ جتنی اونچی آواز سے بولا جائے گا اتنی ہی سُر اونچی ہوگی۔ عام بولی میں یہ سُر اونچا یا نیچا جلدی جلدی ہو سکتا ہے۔ گانے میں سُر کسی ایک اونچائی پر کافی دیر روکے رکھا جاتا ہے۔

بولتے وقت تین امکان خاص طور سے ہوتے ہیں: سُر لہر ہموار ہو، سُر لہر اونچی بڑھے اور سُر لہر نیچے گرے۔ اس کے علاوہ ان تینوں کے مختلف ترکیب ہو سکتی ہیں۔

سُر لہر جس انداز سے ختم ہوتی ہے اس کو اختتامی لہریہ بھی کہتے ہیں۔ سر لہر کی اونچائی کو عام طور سے نمبروں میں ظاہر کیا جاتا ہے۔ سب سے نیچا کو ا سے، وسطی کو ۲ سے، اونچا کو ۳ سے اور زیادہ اونچا کو ۴ سے دکھاتے ہیں۔ چڑھتے سُر کو ↑ سے، گرتے سُر کو ↓ اور ہموار سُر کو → سے دکھاتے ہیں۔ اب نیچے چند مثالوں سے سُر لہر کا تفاعلی کردار ظاہر کیا گیا ہے۔

(۱) معمولی بیان یا سپاٹ لہجہ

حامد کتاب پڑھ رہا ہے ↓   نمونہ ۲۳۱ ↓

(۲) "کہاں جا رہے ہو"

گھر ↓   نمونہ ۳۱ ↓

اختتامی لہریئے کا بنیادی فعل یہ ہے کہ وہ بولنے والے کا مقصد بتائے یعنی وہ بات اس ایک جملے سے ختم کرنے کا ارادہ رکھتا ہے یا ابھی اس کے بعد کچھ اور کہنے والا ہے۔ مثلاً ↓ کا مطلب ہوا کہ بولنے والا یہاں بات ختم کرنے کا ارادہ رکھتا ہے۔ → کا مطلب ہے کہ ابھی کچھ اور کہنا باقی ہے۔ ↑ کا مطلب ہے کہ وہ سننے والے سے جواب کی توقع کر رہا ہے۔ ان تین باتوں کو تحریر میں عموماً بالترتیب وقفہ یا فل اسٹاپ سے، کامہ یا نیم وقفہ اور سوالیہ نشان سے دکھاتے ہیں۔

ب:۔ سوالیہ جملے دو طرح کے سُرلہری نمونہ رکھتے ہیں۔ ایک وہ سوال جو ک لفظ سے شروع ہوں۔ مثلاً کب، کیوں، کیا، کہاں وغیرہ۔ ان سوالوں کا باقاعدہ الفاظ پر ہی جواب مشتمل ہوں گے۔ دوسرے وہ سوال جن کا ہاں۔ نہ میں جواب ہوگا۔ مثلاً آ رہے ہو؟ چلے گئے وغیرہ۔

ک ۔ الفاظ کے سوالوں میں عموماً سپاٹ لہجہ والا سُرلہری نمونہ استعمال کرتے ہیں۔ مثلاً

آپ کا نام کیا ہے؟ ↓   ↓ 132

آپ کہاں جا رہے ہیں؟ ↓   ↓ 132

وہ کب تک آئیں گے؟   ↓ 132

ایک غور طلب بات یہ ہے کہ بہت سے سوالات ایسے ہو سکتے ہیں جن میں ایک سے زیادہ سُرلہری قطعہ ہو۔ جس کی وجہ سے جملے کے دو حصّے ہو سکتے ہیں۔ دونوں حصّوں پر مختلف سُرلہر اور سُرسطح ہونے کی وجہ سے دو قطعی مختلف سوالات بن سکتے ہیں۔ مثلاً نیچے کے دو جملوں کو دیکھیے:

۱۔ کھانے میں کیا ہے ماں؟ ↑   ↑ 11 ← 132

۲۔ کھانے میں کیا ہے دال؟ ↑   ↑ 22 ↓ 132

پہلے جملے کے پہلے حصّے کا سر گر کر ہموار سطح تک آگیا ہے اور اس میں دوسرا حصّہ نسبتاً نیچے سر پر ادا کیا گیا ہے جب کہ اختتامی لہر یا اٹھتا ہوا ہے۔ اس کے برخلاف دوسرے جملے میں پہلے حصّہ کا سر گر کر بالکل گرتے ہوئے اختتامی سُر پر ختم ہوتا ہے لیکن اس میں دوسرا حصّہ ایک دم اونچے سر پر ادا کیا گیا ہے۔ اس طرح دونوں کا قطعاتی ساخت ہونے کے باوجود مختلف سرلہر ہونے کی بنیاد پر معنوں میں اور انداز میں فرق ظاہر ہے۔ اگر دھوکے سے بھی پہلے جملے کو دوسرے جملے کے سرلہر سے ادا کیا جائے تو بولنے والے کے بارے میں تاثر بہت خراب ہوگا۔

ہاں۔ نہ سوالوں میں عموماً 322↑ نمونہ استعمال ہوتا ہے۔ اختتامی لہر یا اٹھتا ہوا ہے یعنی بولنے والا امید کرتا ہے کہ اس کے جواب میں کچھ کہے گا۔ مثلاً:

وہ چلے گئے ↑ 322↑

(آپ نے) کھانا کھا لیا ↑ 322↑

حامد پاس ہو گیا ↑ 322↑

ج۔ تعجب، گھبرے دکھ وغیرہ جذبات کے اظہار کے لیے سر / 4 / کا استعمال ہوتا ہے۔ تخالفی یا تاکیدی الفاظ کو نمایاں کرنے میں بھی /4/ کا استعمال کیا جاتا ہے۔ مثلاً

(میں نے) آپ سے پیلے رنگ کا تاگہ مانگا تھا ↓ 142↓

آپ ہی کا نام حامد ہے۔ ↓ 142↓

د۔ نیچے دیے ہوتے دو ایک ہی جملے ہیں لیکن ایک دھمکی دینے کے لہجہ میں ادا کیا گیا ہے اور دوسرا سپاٹ یا مشورے کے لہجے میں:

بہتر ہے کہ آپ مان جائیں ↑ 132↑

بہتر ہے کہ آپ مان جائیں ↓ 132↑

سُر لہر محض زبانوں میں فونیمی حیثیت بھی رکھتی ہے۔ ان زبانوں میں سر کی سطح اور ان میں ترتیب کے فرق سے لفظی معنی بدل جاتے ہیں۔ ایسی زبانوں کو تان زبانیں کہتے ہیں۔ ان میں چینی، ویتنامی اور بہت سی دوسری افریقہ کی زبانیں خاص طور سے اہم ہیں۔ مثلاً چینی میں ہموار سطح سے بولے گئے لفظ [mā] کے معنی ہیں "ماں"۔ لیکن گرتے سُر [mà] کے معنی ہیں "برا بھلا کہنا" اور وہی آواز قطعہ نچلے ہموار سطح سے بولا جاتے [ma̱] تو معنی ہیں "گھوڑا"۔

پانچواں باب

فونیمیات

فونیمیات علم کی وہ شاخ ہے جس میں ہم کسی زبان میں استعمال ہونے والی اہم اور تفاعلی آوازوں کا تعین کرتے ہیں۔ اس میں ہم ان اقدام اور تکنیک کا مطالعہ کرتے ہیں جو کسی زبان کی اہم آوازیں سمجھنے اور ان کا تجزیہ کرنے میں معاون ہوتے ہیں۔

کسی ایک زبان میں آوازوں کی کل تعداد بہت زیادہ ہو سکتی ہے۔ کیوں کہ ان میں معمولی اور خفیف فرق کے ساتھ ایک ہی شخص لامحدود آوازوں کا استعمال کر سکتا ہے۔ لیکن واقعتاً ان کی تفاعلی اہمیت چند محدود تعداد تک ہی ہوتی ہے۔ فونیمیات میں ہم ان چند محدود آوازوں کی پہچان اور ان کا تعین کرتے ہیں۔ ان تفاعلی اکائیوں کو ہم فونیم کہتے ہیں۔ صوتیات میں ہم زبان کی آوازوں کی طرز ادائیگی اور ان کے مخرج کا جائزہ لیتے ہیں اور ان کو صوتیاتی رو سے بیان کرتے ہیں۔ جب کہ فونیمیاتی اہم آوازوں کی پہچان اور ان کا آپس میں ساختی رشتے کا مطالعہ کرتے ہیں۔

کسی زبان کی فونیمی ساخت دریافت کرنے کے لیے ہم ذیل کی باتوں کا جائزہ لیتے ہیں:-

(۱) کون کون سی آوازیں فونیم کا درجہ رکھتی ہیں اور وہ تعداد میں کتنی ہیں؟

(۲) ایک ایک فونیم میں ذیلی آوازیں کتنی ہیں اور ان کا زبان میں استعمال کی کیا شرائط ہیں۔؟

(۳) زبان میں ان فونیم کا آپس میں کیا تعلق ہے۔؟

اگر وہ مختلف زبانوں میں ایک ہی فونیم موجود ہو تو یہ لازمی نہیں کہ دونوں زبانوں میں اس فونیم کو ساختی اور نظامی طور سے ایک ہی

حیثیت حاصل ہو۔

فونیم کی تعریف اور اس کی حقیقت

فونیم کسی زبان کی اہم آوازوں میں سے ایک ہے۔ اس کی اہمیت کا اندازہ اس بات سے لگایا جاتا ہے کہ کسی لفظ میں اس کے ہونے، نہ ہونے یا بدلے جانے سے معنی میں فرق پڑ جاتا ہے۔ مثلاً اردو میں لفظ "کام" میں ابتدائی آواز ہٹا دیں یا اسے "ن" سے بدل دیں تو اس لفظ کے معنی بدل جائیں گے۔ صوتیاتی نقشے میں پائی جانے والی "ک" کے قریب کی آوازیں عام طور سے اس طرح کی مشق کے لیے کام میں پہلے لائی جانا چاہیئے۔ مثلاً "ک" کے قریب کھ یا گ ہے۔ ان دونوں ہی آوازوں سے لفظ "کام" کی پہلی آواز کو اگر ہم بدل دیں تو "کھام" یا "گام" ملتا ہے۔ یعنی یا تو لفظ بے معنی ہو گیا یا اس کے معنی بدل گئے۔ اس طرح یہ نتیجہ نکلا کہ اردو میں "ک" ایک اہم آواز ہے۔ یہ سلسلہ ہم مختلف آوازوں کے ساتھ جاری رکھیں گے یہاں تک کہ اردو کی ساری آوازوں کا تعین ہو جائے۔ فونیم کی صوتی نشانوں سے نمائندگی کی جاتی ہے اور ان کو فونیم ظاہر کرنے کے لیے ہم ان کو ترچھی قوسین میں رکھتے ہیں۔ مثلاً "ک" آواز کو فونیم ظاہر کرنے کے لیے ہم اس کو /k/ لکھیں گے۔

فونیم کی دریافت کی مشق میں ہم عموماً الفاظ کے ایسے جوڑوں کا تقابلی تجزیہ کرتے ہیں جن میں آپس میں صرف ایک آواز کا فرق ہو۔ جیسے اوپر دی ہوئی مثال 'کام - گام' میں ہے۔ ایسے الفاظ کو اقلی جوڑا کہا جاتا ہے۔

انگریزی میں ایک فونیم ہے /k/ - علاوہ بہت سے الفاظ کے یہ فونیم ان الفاظ میں بھی موجود ہے: 'skit , kit' اور 'cop'۔
یہ فونیم پہلے ہم نے اقلی جوڑوں میں تخالفی تقسیم کو دیکھ کر اخذ کیا مثلاً: cut, gut ; coat, boat ; kit , pit وغیرہ میں یہ تخالفی تقسیم میں موجود ہے۔ ایک اور بات یہ ہے کہ اس مشق میں نہ صرف /k/

فونیم کی حیثیت سے سامنے آیا ہے بلکہ /p. t. g/ بھی فونیم ثابت ہوئے ہیں۔ ایک مفروضہ اس تمام مشق میں یہ بھی رہا ہے کہ /k/ اوپر دیئے گئے ہیں الفاظ میں بولا جاتا ہے وہ صوتی رو سے نیز سمعیاتی رو سے ایک ہی ہیں۔ یہ بات انگریزی اور اردو زبانیں وغیرہ مادری زبان میں حیثیت سے بولنے والوں کے لیے آسانی سے سمجھ میں آنے والی ہے لیکن دوسری ایسی زبانیں ہیں جن کے بولنے والے اگر الفاظ kit : cot سنیں تو ان دونوں میں استعمال ہوتے [k] آواز کو ایک ہی ماننے کو تیار نہ ہوں گے کیوں کہ ان کی زبان میں یہ ایک ہی نہیں سمجھے جاتے۔ مثلاً عربی زبان میں یہ دو مختلف فونیم ہیں۔ اسی طرح انگریزی میں kit اور skit میں استعمال ہونے والے /k/ آواز کو ایک ہی آواز مانتے ہیں لیکن اردو میں یہ دونوں مختلف آوازمانی جائیں گے۔

فونیم کی ہم ایک تعریف یہ بھی کر سکتے ہیں کہ یہ "آوازوں کا ایسا کنبہ یا درجہ ہے جس کے رکن صوتی اعتبار سے ایک سے ہوتے ہیں اور جو آپس میں تکمیلی بٹوارے میں ہوں" مثلاً اردو میں ایک فونیم /l/ ہے۔ اس کی دو خاص آوازیں [ɭ] اور [l] ہیں۔ دونوں صوتی اعتبار سے ایک سی آوازیں ہیں۔ یعنی دونوں میں تنفسی بہاؤ کا اخراج پہلوئی طریقے سے ہے۔ لیکن ان کے مخرج مختلف ہیں: پہلے کا مخرج لثہ ہے اور دوسرا معکوسی ہے۔ یہ دونوں آپس میں تکمیلی تقسیم میں ہیں یعنی جس لسانی ماحول میں ایک کا استعمال ہوگا اس ماحول میں دوسرا استعمال نہیں ہوگا۔ استعمال کی یہ شرائط اسی ضمن میں کی گئی ہیں:

[ɭ] یہ معکوسی آوازوں سے قبل آتا ہے۔ اردو میں معکوسی آوازیں [ʈ ɖ] ہیں: مثلاً بالٹی۔ گولٹو۔ ڈالڈا۔ وغیرہ۔

[l] یہ باقی تمام ماحول میں استعمال ہوتا ہے۔ مثلاً کل۔ لام۔ قلم وغیرہ۔

ایک اور مثال اردو میں انفی آوازوں کی دی جا سکتی ہے۔ ویسے تو اردو میں ایک لثوی انفی مصمتہ /n/ اور دوسرا دولبی مصمتہ /m/ ہے۔ لیکن ان کے علاوہ اردو میں غشائی انفی مصمتہ /ŋ/، تالوئی انفی آواز /ɲ/ اور معکوسی انفی آواز /ɳ/ بھی ہیں۔ لیکن یہ سب تکمیلی بٹوارے میں ہیں۔ اس لیے ہم نے

ان سب کو /n/ فونیم کا رکن مانا ہے۔ ان کا تکمیلی تقسیم ذیل میں دی گئی ہے۔

[ŋ] : غشائی بندشی آوازوں سے قبل۔ مثلاً جنگ، تنگ، مانگ، رنگ ڈھنگ، دنگ، بھونکا، جونک وغیرہ۔

[ɲ] : تالوی یا لثہ تالوی آوازوں سے پہلے استعمال ہوتا ہے۔ مثلاً رنج، کانچ، منجھا، گنج، پنجہ، کنجڑا وغیرہ۔

[ɳ] : معکوسی بندشی آوازوں سے قبل استعمال ہوتا ہے۔ مثلاً ڈنڈا، ڈانٹا سونٹھ، گانٹھ۔ بانٹ وغیرہ۔

یہ بات قابلِ غور ہے کہ یہ لازمی نہیں ہے کہ اگر کوئی دو آوازیں صوتی رو سے ایک سی ہوں تو وہ کسی ایک فونیم کے ذیلی فونیم یا رکن ہوں گے۔ اس کے لیے یہ یاد رکھنا چاہیئے کہ اوپر دی گئی تعریف میں دونوں شرائط کا پورا ہونا ضروری ہے۔ یعنی صوتی اعتبار سے بھی ایک سی ہوں اور آپس میں تکمیلی بٹوارے میں ہوں۔ اگر آوازیں آپس میں تکمیلی بٹوارے میں نہیں ہیں بلکہ تخالفی بٹوارے میں ہیں تو یہ مختلف آوازیں مختلف فونیم ہوں گی۔ مثلاً انگریزی میں لثوی انفی آواز /n/ اور غشائی انفی آواز /ŋ/ آپس میں تکمیلی بٹوارے میں نہ ہوکر تخالفی بٹوارے میں ہیں۔ اس لیے یہ دو الگ فونیم ہیں۔ ذیل میں یہ تقسیم دکھائی گئی ہے۔

[n] لفظ کے ہر مقام پر استعمال ہوتا ہے مثلاً -inner sun nose- وغیرہ۔

[ŋ] ابتدائی مقام پر استعمال نہیں ہوتا۔ لیکن بیچ میں اور آخر میں استعمال ہوتا ہے۔ اور انہیں مقامات پر یہ /n/ سے تخالفی بٹوارے میں ہے۔ مثلاً

- sin : sing - kin : king - ran : rang - run : rung

وغیرہ۔

اس لیے /n/ اور /ŋ/ انگریزی میں دو الگ الگ فونیم ہیں۔

وہ تمام مختلف آوازیں جو صوتی اعتبار سے ایک سی ہوں اور آپس میں تکمیلی بٹوارے میں ہوں کسی ایک فونیم کی ممبر یا رکن ہوتی ہیں۔ ان کو اس فونیم کی ذیلی اصوات کہتے ہیں۔ یہ ذیلی اصوات کچھ اہم اور کچھ غیر اہم ہوتے ہیں۔ صوتی رو سے

ان میں معمولی سا فرق ضرور ہوتا ہے۔ مثلاً اردو میں /k/ کے مندرجہ ذیل صوتی فرق ذیلی فونیم میں مل سکتا ہے:

[k⁺] : مخرج آگے کو بڑھا ہوا' تالو کے قریب۔ مثلاً الفاظ "کیل' مکین۔ تکیہ" وغیرہ میں۔

[k⁻] : مخرج پیچھے کو ہٹا ہوا' غشا کا پچھلا حصہ۔ مثلاً الفاظ" اسکول۔ کوچ۔ کودا" وغیرہ میں۔

[kʷ] : مخرج پیچھے کو ہٹا ہوا اور ہونٹ کھلے گول۔ مثلاً الفاظ" کون۔ نمکولی۔ کوندا" وغیرہ میں۔

[k̬] : تلفظ مسموع۔ صوت تانت میں کپکپاہٹ۔ مثلاً ایک دم۔ مکدر۔ رک گیا۔ وغیرہ میں۔

ان صوتی فرق کے باوجود یہ سب /k/ فونیم کے ہی ذیلی فونیم ہیں اور ان میں تکمیلی بٹوارہ بھی ہے۔ اردو بولنے والوں کے لیے ان میں کوئی فرق نہیں ہے لیکن ان کے ماحول میں لسانی فرق ہے۔

اب ایک مثال انگریزی سے لیجیے:۔ انگریزی کے /p/ فونیم کے تین اہم ذیلی فونیم ہیں۔ تینوں صوتی اعتبار سے ایک سے ہیں یعنی غیر مسموع دولبی بندشی ہیں۔ لیکن ان میں تلفظی و صوتی فرق بھی ہیں جو ذیل میں بیان کیے گئے ہیں: ان کے استعمال کی لسانی شرائط بھی بیان کی گئی ہیں:

[pʰ-] : یہ کسی لفظ کے ابتداء میں آتا ہے۔ اس میں ہلکی سی ہکاریت صاف سنائی دیتی ہے۔ مثلاً لفظ 'pin' میں: [pʰin]

[-p-] : یہ کسی لفظ کے بیچ میں آسکتا ہے۔ اس میں ہکاریت نہیں ہوتی دوسرے اس میں بندش کا اخراج ہو جاتا ہے۔ مثلاً لفظ 'open' میں: [əpən]

[p˺] : یہ کسی لفظ کے آخر میں آتا ہے۔ اس میں بندش غیر نکاسی رہتا ہے یعنی تنفسی بہاؤ کو روکے رکھا جاتا ہے۔ مثلاً لفظ 'sip' میں [sip˺]۔

یہ تینوں ایک ہی فونیم کے ممبر ہیں کیوں کہ تینوں صوتی اعتبار سے ایک ہی

ہیں اور آپس میں تکمیلی بٹوارے میں ہیں۔

مختلف آوازوں کو ایک ہی فونیم کے ذیلی رکن ثابت کرنے کے لیے دونوں شرائط کا پورا ہونا ضروری ہے۔

اردو میں [p] اور [pʰ] اگرچہ صوتی اعتبار سے ایک سی آوازیں ہیں، یعنی دونوں دولبی بندشیہ ہیں۔ لیکن آپس میں تکمیلی بٹوارے میں نہ ہو کر تخالفی بٹوارے میں ہیں۔ مثلاً الفاظ پل، پھل، پایا، پھایا۔ وغیرہ میں۔ اس لیے اردو میں /p/ اور /pʰ/ دو الگ الگ فونیم ہیں۔ ایک فونیم کی کئی صوتی خصوصیات ہوتی ہیں اور کسی ایک زبان میں فونیم کی ان خصوصیات میں سے کوئی بھی اہم اور فونمیاتی ہو سکتی ہے۔ مثلاً /p/ فونیم انگریزی میں دولبی، بندشی، غیر مسموع اور کبھی کبھی ہکاریت لیے ہوتے۔ اب اگر یہ مسموع ہو جائے تو ایک اور فونیم /b/ بن جائے گا، دولبی کی جگہ لب دنتی ہو جائے تو دوسرا فونیم /f/ بن جائے گا۔ انگریزی میں ہکاریت صرف ذیلی فونیم بناتی ہے جب کہ اردو میں ہکاریت دوسرا فونیم /pʰ/ بنائے گی۔ فونیم کی نوعیت کو دیکھتے ہوئے ہم ذیل کے نتائج اخذ کر سکتے ہیں:

(۱) ایک آواز ایک زبان میں فونیم کا درجہ رکھتی ہے تو دوسری کسی زبان میں وہ صرف ذیلی فونیم ہو سکتی ہے۔ مثلاً [pʰ] آواز اردو میں فونیم ہے لیکن انگریزی میں صرف ذیلی فونیم۔

(۲) ایک زبان میں فونیم کسی ایسے فونیم سے بدل سکتا ہے جو دوسری زبان میں موجود ہی نہ ہو۔ مثلاً اردو میں پ فونیم ت فونیم سے بدل سکتا ہے جو انگریزی میں نہیں ہے۔

(۳) زبان میں موجود الفاظ اور استعمال کیے جانے والے جملوں میں فونیم ایک دوسرے کے ساتھ منسلک ہوتے ہیں۔ یہ عین ممکن ہے کہ دو فونیم ایک زبان میں تو خوشے کے روپ میں استعمال ہوں لیکن دوسری زبان میں ایسا نہ ہو جب کہ یہ فونیم دونوں ہی زبانوں میں موجود ہوں۔ مثلاً / / اور /p/ انگریزی اور اردو دونوں میں موجود ہیں مگر انگریزی میں کسی لفظ کے ابتدا میں خوشے کی شکل آ سکتے ہیں مثلاً

"spin" میں۔ لیکن اردو میں ایسا نہیں ہو سکتا۔

(۴) دو زبانوں میں ایک ہی فونیم موجود ہو لیکن دونوں میں اس کا استعمال اور تقسیم مختلف ہو۔ مثلاً انگریزی اور اردو دونوں میں ژ /ž/ فونیم موجود ہے لیکن انگریزی میں یہ لفظ کے شروع میں نہیں آتا، اردو میں یہ لفظ کے شروع میں آسکتا ہے۔ مثلاً "ژالہ" میں۔

(۵) ایک زبان کے بولنے والے ایک ہی فونیم کو کم و بیش مختلف تلفظ سے ادا کرتے ہیں۔ ایک زبان کے بولنے والوں کی تعداد لاکھوں کروڑوں ہوتی ہے۔ ظاہر ہے سب ہی ایک فونیم قطعی یکسانیت سے نہیں بول سکتے۔ بلکہ یہ بھی کہنا مناسب ہوگا کہ ایک ہی شخص بولتے وقت ایک ہی فونیم کو مختلف تلفظ سے ادا کر سکتا ہے۔ لیکن یہ سب ہی اختلاف آزاد تغیر یا آزاد تبادلے میں ہیں۔ اور یہ سب تلفظ ایک اوسط خصوصیات کی حامل ہوں گے۔ کسی بھی نقطۂ نگاہ سے ان کو الگ الگ فونیم نہیں سمجھا جاسکتا۔

(۶) فونیم کا اطلاق نہ صرف قطعاتی آوازوں پر ہوتا ہے بلکہ فوق قطعاتی صوتی خاصیتوں پر بھی ہوتا ہے۔ آوازوں کو دو بڑے گروہ میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ قطعاتی اور فوق قطعاتی۔ قطعاتی آوازیں وہ ہیں جن کو صفائی سے الگ الگ کیا جاسکتا ہے اور جو اپنے طور پر انفرادی طور سے بولی جاسکیں۔ جب کہ فوق قطعاتی صوتی خاصیت ہے قطعاتی آوازوں کے ساتھ ہی بولی جاسکتی ہیں ان کو قطعاتی آوازوں سے الگ نہیں کیا جاسکتا۔ مثلاً "بل" بھی بہت اہم صوتی خاصیت ہے۔ انگریزی میں تو اس کی فونیمی اہمیت ہے۔ لیکن بل کو قطعاتی آوازوں سے الگ نہیں کیا جاسکتا۔ مثلاً "بل" جس کی تعریف یہ ہے کہ تنفس کا نسبتاً دباؤ جس سے کسی لفظ میں مختلف صوت رکن بولے جاتے ہیں۔ اس کی تفصیل آگے بیان کی گئی ہے۔

صوتیات اور فونیمیات

صوتیات اور فونیمیات دونوں زبان کی آوازوں کا مطالعہ کرتے ہیں۔ لیکن

ان دونوں میں بنیادی اور نقطۂ نگاہ کا واضح فرق ہے۔ اس فرق کو ذیل میں دیا گیا ہے۔

(۱) صوتیات میں، ہم زبان میں استعمال ہونے والی آوازوں کے پیدا کرنے کے تلفظی طریقوں اور ان کی درجہ بندی کے اصولوں کا مطالعہ کرتے ہیں۔

(۲) فونیمیات میں کسی زبان کی اہم آوازوں یعنی فونیم کو معلوم کرنے کے اصولوں کا مطالعہ کرتے ہیں۔

(۳) صوتیات میں جن آوازوں کے بیان کرنے کے طریقوں کا جائزہ لیا جاتا ہے۔ وہ کسی بھی زبان میں ہو سکتی ہیں۔ فونیمیات میں کسی خاص زبان کے فونیم ہی معلوم کرنے کے طریقوں کا جائزہ لیا جاتا ہے۔

(۴) صوتیات میں جن آوازوں کا جائزہ لیا جاتا ہے وہ نظریاتی طور سے لامحدود ہوتی ہیں۔ فونیمیات میں جن آوازوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے وہ ہر زبان میں محدود ہوتی ہیں جو عام طور سے پندرہ سے پچاس کے بیچ میں ہوتی ہیں۔

(۵) صوتیات میں وہی آوازیں شامل ہیں جو واقعتاً ادا ہوتی ہیں جب کہ فونیم میں کئی ملتی جلتی آوازوں کی نمایندگی ہوتی ہے۔ فونیم میں کئی آوازوں کا حوالہ ہوتا ہے ایک طرح سے یہ اصطلاح ہی حوالے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ مثلاً اردو میں فونیم [k] نہ صرف اس [k] آواز کے لیے سمجھا جائے گا جو نرم تالو کے وسطی مقام سے پیدا ہوتا ہے بلکہ اس سے کچھ قبل اس کے کچھ حصے سے بنایا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ ہکاریت لیے ہوئے یا انفیت لی ہوئی [k] آوازیں کچھ زبانوں میں فونیم کے رکن سمجھے جائیں گے۔ اس طرح فونیم محض ایک تصوری نشان ہے جو حوالے کے لیے قایم کیا گیا ہے۔

(۶) صوتیات میں آوازیں جس طرح ادا ہوتی ہیں ان کو تحریر میں مربع قوسین میں دکھایا جاتا ہے۔ فونیم کی تفاعلی حیثیت ہوتی ہے اور اس کو ترچھی قوسین میں دکھاتے ہیں۔ مثلاً اردو میں لفظ "بالٹی" کو صوتیاتی رو سے [balti] اور فونیمیاتی رو سے /balti/ سے دکھایا جائے گا۔

اُردو کے فونیم

معیاری اردو میں چھپن قطعاتی اور فوق قطعاتی فونیم ہیں۔ قطعاتی فونیم میں پینتالیس مصمتے (جس میں ایک نیم مصوتہ بھی شامل ہے) اور دس مصوتے (مع دو دوہرے مصوتوں کے) شامل ہیں۔ ذیل میں ان فونیم کو مثالوں کے ساتھ بیان کیا گیا ہے۔

(۱) بندشئے :-

/p/	پاس۔ اوپر۔ چپ
/pʰ/	پھل۔ پھانس
/b/	بل۔ بانس۔ سبب۔ اب
/bʰ/	بھالا۔ بھولا۔ ابھی۔ کبھی
/t/	تاج۔ اتر۔ دانت
/tʰ/	تھالی۔ ماتھا۔ رتھ۔ ساتھ۔
/d/	دال۔ کدال۔ درد۔ برگزیدہ۔ سرد۔
/dʰ/	دھول۔ آدھا۔ سیدھا۔ دودھ۔
/ṭ/	ٹال۔ اسٹول۔ مٹر۔ باٹ۔
/ṭʰ/	ٹھن۔ اٹھنا۔ بیٹھنا۔ بیٹھ۔
/ḍ/	ڈور۔ نڈر۔ رانڈ۔ بھانڈ۔
/ḍʰ/	ڈھال۔ مونڈھا۔
/c/	چال۔ مچل۔ کانچ۔
/cʰ/	چھال۔ اچھالنا۔ مگرمچھ۔
/j/	جال۔ کاجل۔ ساجن۔ سجنا۔ آج۔
/jʰ/	جھیل۔ اوجھل۔ منجھلا۔
/k/	کل۔ کال۔ شکر۔ رشک۔ شک۔
/kʰ/	کھال۔ دکھانا۔ مکھڑا۔ دکھ۔

/g/ گائے ۔ گل ۔ اگلا ۔ لگ ۔ بھاگ ۔

/g^h/ گھی ۔ گھول ۔ بگھار ۔

/q/ قول ۔ قسم ۔ قفس ۔ عقل ۔ طاقت ۔ طاق ۔ لائق ۔

(۲) صفیری فونیم

/f/ فیض ۔ سفر ۔ کیف ۔ لطف ۔

/s/ سات ۔ سال ۔ کسر ۔ لمس ۔

/z/ ذات ۔ ذکر ۔ مذکر ۔ تذکرہ ۔ راز ۔

/š/ شمس ۔ شاکر ۔ مشکور ۔ آسائش ۔

/ž/ ژالہ ۔ مژگان ۔

/x/ خاص ۔ مخل ۔ شاخ ۔

/G/ غور ۔ اصغر ۔ باغ ۔

/h/ ہے ۔ ہالہ ۔ ہار ۔ مہر ۔ شہر ۔ راہ ۔

(۳) سیال گونجیلے :

/m/ مال ۔ امر ۔ کام ۔

/n/ نظر ۔ نالہ ۔ منع ۔ شان ۔

/l/ لایق ۔ لا ۔ ملایم ۔ مال ۔

/r/ راز ۔ راہ ۔ گہرا ۔ شہر ۔

سیّال گونجیلیوں میں انفی فونیم شامل ہیں ۔ اردو میں تین انفی فونیم ہیں : دو قطعاتی فونیم ہیں اور تیسرا عروضی یا فوق قطعاتی ۔ عروضی انفی فونیم کو انفیت بھی کہتے ہیں ۔ کیوں کہ اردو میں سب ہی مصوتے انفیاتے جاتے ہیں اور چوں کہ اس کی وجہ سے لفظ بدل جاتا ہے، معنی بدل جاتے ہیں اس لیے اس کی فونیمی حیثیت ہے ۔ مثلاً : باٹ (وزن) : بانٹ (تقسیم) ۔ تھی ۔ تھیں، باس : بانس = جگ : جنگ، ڈانٹ : ڈاٹ، وغیرہ ۔

اس کے علاوہ ہمیں یہ بھی نوٹ کرنا چاہیئے کہ لثوی انفی فونیم /n/ کے کئی ہم مخرج ذیلی فونیم ہیں جن میں غشائی اور کوزی خاص طور سے نمایاں ہیں ۔ غشائی

ہم مخرج ذیلی فونیم غشائی آوازوں سے پہلے آتا ہے مثلاً رنگ، جنگ۔ کوزی ہم مخرج ذیلی فونیم کوزی آوازوں سے پہلے آتا ہے مثلاً انڈا، ڈنڈا۔ ڈانٹ وغیرہ۔ اس کے علاوہ دولبی انفی ذیلی فونیم "گنبد، انبیا"، میں اور تالوئی ذیلی فونیم "رنج، جانچ، کانچ" وغیرہ میں آتا ہے۔ ان ہی سب مثالوں کو ذیل میں صوتی نشانوں میں دکھایا گیا ہے:۔

[ŋ] رنگ [raŋ] جنگ [jəŋ]

[ɲ] رنج [raɲj] جانچ [jaɲc]

[ɳ] انڈا [aɳḍḍa] ڈنڈا [ḍəɳḍḍa] ڈانٹ [ḍaɳṭ]۔

[m] انبیا [ambia] گنبد [gumbad]

/l/ فونیم کے بھی کم از کم دو ذیلی فونیم ہیں:

[ḷ] یہ کوزی پہلوئی آواز ہے اور کوزی مصمتوں سے پہلے آتا ہے: مثلاً بالٹی [baḷṭi]، الٹا [uḷṭa]، پلٹا [pəḷṭa] وغیرہ۔

[l] یہ لثوی پہلوئی آواز ہے اور باقی تمام لسانی ماحول میں آتا ہے۔ مثلاً قلم [qalm] لال [lal] وغیرہ۔

(۴) تھپکدار کوزی آوازیں

[ṛ] غیر ہکاری۔ مثلاً "موڑ۔ توڑ۔ جوڑا"۔ یہ آواز لفظ کے شروع میں نہیں آتی۔

[ṛh] ہکاری کوزی آواز۔ مثلاً "گاڑھا۔ بوڑھا" یہ آواز بھی لفظ کے شروع میں نہیں آتی۔ اکثر ماہر لسانیات /ḍ/ اور /ṛ/ کو ایک ہی فونیم کے ذیلی شکلیں بتاتے ہیں اور ان کو آزاد تغیر میں تصور کرتے ہیں جو واقعتاً صحیح نہیں ہے۔ کیوں کہ یہ آزاد تغیر میں صرف چند مثالوں میں ہے۔ مثلاً "اجڈ۔ اجڑ" ایک اقلی جوڑا ہے اور اس میں یہ آزاد تغیر میں نہیں ہے۔ وسط لفظ میں ڈ اور ڑ آزاد تغیر میں نہیں ہے۔ مثلاً "نڈر۔ سڈول کھڈ۔ جڑ۔ وغیرہ۔

(۵) بے رگڑ جاریہ

/v/ یہ دو ذیلی فونیم رکھتا ہے۔

اُردو مصمتے

مقام تلفظ / طریق تلفظ	دولبی	لب دنتی	دنتی	لثوی	کوزی	تالوی لثوی	تالوی	غشائی	پس غشائی	لہاتی	حلقی
بندشیے	p, pʰ b, bʰ		t, tʰ d, dʰ		ṭ, ṭʰ ḍ, ḍʰ		c, cʰ j, jʰ	k, kʰ g, gʰ		q	
صفیری		f		s z		š ž			x G		h
پہلوی				l							
انفی	m			n							
ارتعاشیہ یا تھپکدار				r	ṛ ṛʰ						
بے رگڑ جاریہ		v									
نیم مصوتہ							y				

(۱) [W] دولبی، غیر ہکاری بے رگڑ جاریہ
یہ عام طور سے [u] سے پہلے آتا ہے۔ مثلاً اوّل، پوّا، ہوّا، کوّا۔

(ب) [V] لب دنتی، غیر ہکاری مسموع بے رگڑ جاریہ۔ یہ اوپر دیے گئے لسانی ماحول کے علاوہ باقی تمام لسانی ماحول میں آتا ہے۔ مثلاً وعدہ، وہاں، راوی۔

(۴) یہ تالوی غیر ہکاری مسموع نیم مصوتہ ہے۔ اس کے بھی دو ذیلی فونیم ہیں:
ا۔ [y] یہ سوائے لفظ کے آخر کے ہر جگہ آتا ہے۔ مثلاً "یار۔ گویا۔ پایا" وغیرہ۔

ب ۔[ʎ] یہ اٹھا ہوا اور تھوڑا آگے کو بولا جاتا ہے اور عام طور سے [I] سے پہلے آتا ہے اور لفظ کے آخر میں بھی آتا ہے۔ مثلاً تیّار ۔ عیّار ۔ بھیا وغیرہ۔

اُردو کے مصمتی خوشے

دو یا دو سے زیادہ مصمتوں کا ایسا استعمال جن کے بیچ میں کوئی مصوتہ نہ ہو مصمتی خوشہ کہلاتا ہے۔ اردو میں لفظ کے شروع میں ایسے خوشوں کا استعمال تقریباً نہ کے برابر ہے۔ چند خوشے جن میں ایک نیم مصوتہ شامل ہے لفظ کے شروع میں پائے جاتے ہیں۔ مثلاً پیار، کیا، کیاری، خواب وغیرہ۔ لفظ کے بیچ اور آخر میں خوشوں کی تعداد کافی ہے۔ لفظ کے بیچ میں خوشوں کی مثالیں یہ ہیں: ابتر۔ اپنا۔ آبشار وغیرہ۔ لفظ کے آخر میں بھی اردو میں خوشوں کی تعداد خاصی ہے۔ مثلاً نقل، عقل، اجر، مفت، قفس وغیرہ۔

ان مثالوں کو فونیمی نشانوں میں ذیل دیا جارہا ہے:۔

لفظ کے ابتدا میں : پیار /pyar/، کیاری /kyari/ ، کیا /kya/ ، خواب /xwab/

لفظ کے آخر میں : نقل /nəql/، عقل /əql/ ، مفت /muft/، قفس /qəfs/، فکر /fikr/ ، صدر /sədr/ ، رقص /rəqs/ ، بغض /buGz/ ،

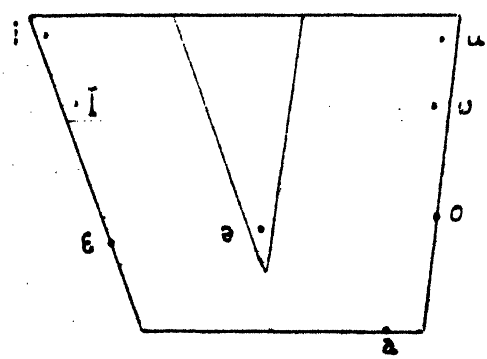
لفظ کے وسط میں : ابتر /əbtər/، کانپنا /kãpna/، خطرہ /xətra/ ، بچپن /bəcpan/، آبشار /abšar/ وغیرہ۔

مندرجہ بالا مثالوں میں اردو کی مخصوص آوازیں شامل ہیں یعنی ق [q] خ [x] غ [G] ز [z] وغیرہ۔ یہ آوازیں ایسی ہیں جن میں سے بیشتر انگریزی میں یا ہندی میں نہیں ہیں چنانچہ ان آوازوں کے ساتھ انگریزی ہندی میں خوشے نہیں پائے جاتے۔

اردو میں آٹھ خالص اور دو دوھرے مصوتے موجود ہیں۔ جن کو مع مثالوں کے ذیل میں دیا جارہا ہے۔

۱۔ [i] سامنے کا اونچا مصوتہ۔ مثال: عید۔ چیز۔ تیس۔ وغیرہ۔

۲۔ / I / سامنے کا نیچا اونچا مصوتہ: اس۔ دل۔ تل۔ وغیرہ۔



۳۔ / ɛ / سامنے کا وسطی نیچا۔ اس کے دو خاص ذیلی فونیم ہیں۔

/ e / یہ چھوٹا ہے اور عموماً ح کے بعد یا کسی مصوتے کے بعد آتا ہے۔ مثلاً بحث /bahes/، ماتحت /matahet/،

/ ɛ / یہ ذرا لمبا مصوتہ ہے اور باقی تمام لسانی ماحول میں آتا ہے۔ مثلاً کھیل۔ تیل۔ ایک۔ نیک۔ وغیرہ۔

۴۔ / ə / درمیان وسطی مصوتہ اور بہت چھوٹا۔ مثلاً عقد /əqd/، کب /kəb/ وغیرہ۔

۵۔ / a / یہ نیچا پچھلا مصوتہ ہے۔ مثلاً آپ /ap/ آج /aj/، ناک /nak/ وغیرہ۔

۶۔ / o / نیچا وسطی مصوتہ۔ مثلاً بول /bol/، کوٹ /cot/، بھولا /bʰola/۔ وغیرہ

۷۔ / U / نیچا اونچا پچھلا مصوتہ۔ مثلاً اُس /us/، پُل /pul/، بُن /bun/ وغیرہ۔

۸۔ /u/ اونچا پچھلا مصوتہ۔ اس میں نسبتاً زیادہ لمبا اور ہونٹ آگے کے نکلے ہوتے ہیں۔ مثلاً اون /un/، سوکھا /sukʰa/، چھونا /cʰuna/ وغیرہ۔

ان کے علاوہ اردو میں دو دوہرے مصوتے ہیں۔ ان میں سے ہر ایک میں دو مصوتے یا ایک مصوتہ اور ایک نیم مصوتہ استعمال ہوتا ہے۔ دوسرا مصوتہ قدرے خفیف یا ادھورا ہوتا ہے۔ ان کو دوہرے مصوتے کہا جاتا ہے۔ ذیل میں ان کی تفصیل دی گئی ہے۔

(۱) /æ/ اس کے دو ذیلی فونیم ہوتے ہیں۔

ا۔ /əi/ یہ [y] سے پہلے یا لفظ کے آخر میں آتا ہے۔ مثلاً عیار /əiyar/، رعیت /raiət/، واقعی /vaqəi/۔

ب۔ [æ] یہ باقی تمام لسانی ماحول میں آسکتا ہے۔ مثلاً عیب /æb/، عیش /æš/، طیش /tæš/، فیض /fæz/۔

(۲)۔ /əo/ اس کے بھی دو ذیلی فونیم ہیں۔

ا۔ [əu] یہ [w] سے پہلے آتا ہے مثلاً اوّل /əuwəl/، کوّا /kəuwa/ – وغیرہ۔

ب۔ [əw] یا [ɔ]۔ یہ باقی لسانی ماحول میں آتا ہے۔ مثلاً عورت /əwrət/، غور /Gəwr/۔ وغیرہ۔

فونیمی تجزیہ اور اس کے اصول

کسی زبان کے فونیمی تجزیے سے مراد ہے کہ اس زبان پر ایسی تکنیک کا اطلاق کرنا جس سے اس زبان میں موجود فونیم معلوم ہوں اور ان کی تعداد کا تعین کرنا۔ ایسا کرنے کے لیے ایک ماہر لسانیات چند خاص اقدام لیتا ہے اور لسانی اور صوتیاتی اصولوں کو مدنظر رکھتا ہے۔ سب سے پہلے اطلاع دھندہ سے رابطہ قائم کیا جاتا ہے۔ اگر تجزیہ مادری زبان کا ہے تو ماہر لسانیات خود اپنا اطلاع دھندہ بن سکتا ہے۔ بہتر یہ ہوتا ہے کہ اس کے جوابات یا باتیں ٹیپ ریکارڈ کر لی جائیں تاکہ حسبِ ضرورت اس کو بار بار سنا جا سکے۔ ٹیپ ریکارڈ کیے ہوئے مواد کو صوتی اشاروں میں تبدیل کر کے صوتی تحریر بنا لیتے ہیں۔ اب اس مواد کو عمومی طور سے جانچا جاتا ہے تاکہ یہ دیکھ سکیں کہ مواد مکمل ہے یا نہیں اگر کچھ آوازیں اس میں پائی نہیں جاتیں لیکن ماہر لسانیات کسی بنا پر یہ خیال کرتا ہے کہ ان آوازوں کو بھی موجود ہونا چاہیے۔ تو وہ مزید مواد جمع کر سکتا ہے۔ اس کو مطابقت کا عمل کہتے ہیں۔ عموماً اطلاع دہندہ سے ایک ایک سوال کو دو یا تین بار کہلوایا جاتا ہے۔

اب ماہر لسانیات کے پاس جو مواد صوتی اشاروں میں موجود ہے اس کا فونیمی تجزیہ کیا جائے گا۔ سب سے پہلے ماہر لسانیات مواد میں اقلی جوڑے تلاش کرے گا۔ اقلی جوڑے وہ الفاظ ہیں جن میں صرف ایک آواز کا فرق ہوتا ہے۔

ماہر لسانیات کو اب دو خاص مسائل پر توجہ دینا ہوگی :

(۱) کون سی آوازیں فونیم ہیں اور کون سی صرف ذیلی فونیم۔

(۲) بولی کا کتنا قطعہ ایک ذیلی فونیم میں شامل کیا جائے۔ مثلاً [pʰ] ایک آواز ہے تو سوال یہ ہے کہ [p] اور ہکاریت کو الگ الگ حصے سمجھے جائیں یا

ایک اکائی۔

اس بات کی احتیاط محقق کو کرنا پڑے گی کہ مواد کو صوتی اشاروں میں تبدیل کرتے وقت اس کی اپنی مادری زبان کا اثر اس پر نہ پڑے اور یہ قدم غیر جانبدارانہ طور سے ہو سکے۔ بالخصوص اس کو مندرجہ ذیل احتیاط اختیار کرنا چاہئیں:

(۱) زائد اختلاف نمائی نہ ہو۔ دو آوازیں جو دراصل ایک ہیں ان کو مختلف اشاروں میں تبدیل کیا جائے۔ مثلاً انگریزی کے [k] آوازوں کو [k] اور [q] میں تبدیل کیا جائے اور اس طرح ان کی صوتی اور تلفظی یکسانیت کو اختلاف سے نمایاں کیا جائے۔

(۲) کم اختلاف نمائی نہ ہو۔ دو آوازیں جو دراصل مختلف فونیم ہیں ان کو ایک ہی فونیم سمجھا جائے۔ اگر کوئی انگریز عربی کی آوازوں [k] اور [q] دونوں کو [k] میں شامل کر لے تو کم اختلاف نمائی کہلائے گا۔

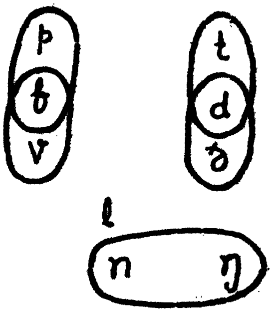
(۳) صوتی سلسلے کو غلط طریقے سے ٹکڑے کیے جائیں۔ یعنی اگر دو فونیم کے لیے ایک اشارہ استعمال کیا جائے یا ایک فونیم کے لیے دو اشارہ رکھے جائیں۔ یہ عموماً محقق کی مادری زبان کے اثر سے سرزد ہو جاتی ہے۔ مثلاً اگر کوئی اردو [c] کے لیے [tʃ] اشارہ استعمال کرے یا [ɟ] کے لیے [dʒ] استعمال کرے۔

(۴) اس کے علاوہ اگر کوئی محقق اپنی ذاتی عادات کی وجہ سے غلطیاں کر سکتا ہے ان سے بھی ہوشیار ہونا چاہیے۔ مثلاً کسی خاص زبان سے دلچسپی یا نفرت تجزیہ کو متاثر کر سکتی ہے۔

زبان کے مواد کے ایک حصّے کو صوتی اشاروں میں تبدیل کرنا پہلا قدم ہے۔ اس کے بعد اس میں موجود سب ہی آوازوں کو ایک صوتی خاکہ پر پُر کر لینا چاہیے۔ تاکہ یہ اندازہ ہو سکے کہ آوازوں کی کل تعداد کتنی اور کس کس تلفظ اور مخرج پر ہیں۔ ان آوازوں میں سے چند قطعی طور سے مختلف اور فونیمی حیثیت رکھتی ہیں۔ مثلاً اگر صوتی خاکہ پر [n, k, kʰ] ہیں تو یہ امید کی جا سکتی ہے کہ [n] اور [k] مختلف فونیم ہوں گے لیکن [k] اور [kʰ] کے بارے میں یہ

بات یقین سے نہیں کہی جا سکتی۔ کیوں کہ یہ دونوں صوتی اور تلفظی رو سے کافی قریب ہیں۔ ایسی آوازوں ہی کو ہمیں خاص طور سے دھیان سے جانچ کرنا چاہیے۔ آوازوں کے ایسے جوڑے جن کے بارے میں شک ہوتا ہے کہ وہ فونیم ہیں یا صرف ذیلی فونیم اور جن کا ہمیں بغور جائزہ لینا ہے ان کو ہم مشکوک جوڑے کہتے ہیں۔

اس طرح اب دوسرا اہم قدم یہ ہے کہ ہم مشکوک جوڑوں کی نشان دہی کرلیں۔ عام طور سے یہ وہ جوڑے ہوں گے جن میں صرف ایک صوتی خاصیت کا فرق ہوتا ہے ایسے جوڑوں کو ہم صوتی خاکہ پر دائرے کے اندر دکھاتے ہیں۔ مثلاً [p b] میں صرف مسموعیت کا فرق ہے، [v . b] میں طرز تلفظ کا فرق ہے۔ اسی طرح دوسرے جوڑوں میں بھی ایک ایک خاصیت کا فرق ہے۔ انفی آوازوں



[n] اور [ŋ] میں مقام تلفظ کا فرق ہے۔ جیسا کہ ہم جانتے ہیں اردو میں یہ دونوں انفی آوازیں ایک ہی فونیم کے دو ذیلی فونیم ثابت ہو چکے ہیں جب کہ انگریزی میں یہ دو الگ الگ فونیم ہیں۔ ان مشکوک جوڑوں کے علاوہ اور بھی دوسری آوازوں کو اب چند اصولوں کی مدد سے جانچا جاتا ہے۔ ماہر لسانیات ان جوڑوں اور دوسرے مواد پر ذیل کے چند اصولوں کا اطلاق کرکے حل نکالتے ہیں:

(۱) اصول تضاد۔ اقلی جوڑوں کی مدد سے اس اصول سے یہ دیکھتے ہیں کہ یہ دو آوازیں تضاد میں ہیں یعنی ان میں معنی کا فرق پیدا ہو جاتا ہے اگر ایسا ہے تو یہ دونوں آوازیں دو مختلف فونیم کی نمائندگی کرتے ہیں۔ اردو میں "پل" اور "بل" ایک اقلی جوڑا ہے اس طرح [p] اور [b] دو مختلف فونیم ہیں۔ مزید یقین کے لیے دوسرے جوڑے پٹ - بٹ - پیس - بیس" وغیرہ موجود ہیں۔ انگریزی میں [pin]

اور [tʰin] اقلی جوڑا ہے جس کے مختلف معنی ہیں۔ اس طرح [pʰ] اور [tʰ] دو مختلف فونیم کی نمایندگی کرتے ہیں۔ یہاں یہ بات اہم ہے کہ جو دو مثالوں میں مختلف فونیم کی نمایندگی کرتی ہیں بذات خود فونیم کی شکل میں رکھی جا سکتی ہیں یا نہیں اس کا فیصلہ سب ہی اصولوں کے اطلاق کے بعد نیز کل تجزیہ کو دھیان میں رکھ کر ہی کیا جا سکتا ہے۔

(۲) **اصول تکملہ** ۔ اگر دو آوازیں تضاد میں نہیں ہیں تو وہ تکمیلی تقسیم میں ہو سکتی ہیں۔ اس اصول کے مطابق اگر دو یا دو سے زیادہ آوازیں ایسی ہیں جو آپس میں ایک دوسرے سے مختلف ماحول میں استعمال ہوتی ہیں یعنی جس لسانی ماحول میں ایک آواز استعمال ہوتی ہے اس ماحول میں باقی آوازیں استعمال نہیں ہوتیں تو یہ سب آوازیں تکمیلی تقسیم میں کہلائیں گی۔ اور اس صورت میں یہ آوازیں ایک ہی فونیم کے ممبر یا ذیلی فونیم کہلائیں گی۔ مثلاً انگریزی کی [k] آوازوں کی مختلف اکائیوں کو لیجیئے:

[kʰ] : ہکاریت لیے ہوتے۔ یہ لفظ کے ابتدائی مقام پر استعمال ہوتی ہے۔ مثلاً [kʰap] 'cup'۔

[-k-] : نکاسی بندشیہ۔ بندشیہ کھل کر تنفسی بہاؤ کو آزاد کر دیتا ہے۔ یہ لفظ کے وسط میں آتا ہے۔ مثلاً [skin] 'skin' میں۔

[-k˥] : ضبطی بندشیہ۔ تنفسی بہاؤ کو روک لیا جاتا ہے۔ یہ لفظ کے آخر میں آتا ہے۔ مثلاً [milk] 'milk' میں۔

[kʷ] : لبیا یا بندشیہ۔ یہ ایسے لفظ میں آتا ہے جس میں اس کے فوراً بعد کوئی اونچا اور پچھلا مصوتہ یا دو لبی نیم مصوتہ ہو۔ مثلاً [spʷun] 'spoon' یا [kʷik] 'quick' وغیرہ بولنے میں دونوں لب گول اور کھلے ہوتے ہیں۔

[-k̬-] : اس میں نسبتاً مسموعیت ہوتی ہے اور کسی مسموع مصمتے کے ساتھ آتا ہے۔ مثلاً 'Black day'، 'Black goat'۔

مندرجہ بالا بیان سے ظاہر ہے کہ یہ پانچوں آوازیں آپس میں تکمیلی بٹوارے

میں ہیں۔ یعنی مختلف ماحول میں استعمال ہوتی ہیں۔ اس لیے یہ پانچوں ایک ہی فونیم کے ذیلی فونیم ہیں الگ الگ فونیم نہیں ہیں۔

اردو میں بھی [k] کے مختلف اقسام ہیں مثلاً [kʷ] جو و سے پہلے آئے۔ جیسے کون۔ کولا۔ کمکولی۔ وغیرہ [k˺] جو مسموع آوازوں سے پہلے ہو۔ تھک گیا۔ رک گیا وغیرہ۔ [k] دوسرے تمام مقام پر۔

لیکن چوں کہ یہ تینوں تکمیلی بٹوارے میں ہیں اس لیے ایک ہی فونیم کے اراکین ہیں۔

اردو میں /l/ فونیم کے بھی دو ذیلی فونیم عام ہیں۔ [l] کا مخرج لثہ ہے اور [L] معکوسی ہے جو معکوسی آوازوں سے پہلے آتا ہے۔ یہ دونوں تکمیلی بٹوارے میں ہیں۔ اس لیے یہ بھی ایک ہی فونیم کے اراکین ہیں۔

(۳) صوتیاتی یکسانیت کا اصول۔ دو یا دو سے زیادہ آوازیں جو ایک ہی فونیم کے ذیلی فونیم ہوں وہ عموماً صوتی اعتبار سے بھی یکسانیت لیے ہوتے ہوں گی۔ مثلاً اوپر دی گئی مثالوں میں انگریزی کی [p] آوازیں /p/ فونیم کی مختلف شکلیں سب ہی دولبی بندشیہ اور غیر مسموع ہیں یا اردو میں کی دونوں شکلیں پہلوتی لثوی آوازیں ہیں۔ لیکن یہ اصول برعکس طور سے ضروری نہیں کہ صحیح ہو : یعنی اگر دو یا دو سے زیادہ آوازیں صوتی رو سے ایک سی ہوں تو وہ ایک ہی فونیم کے رکن ہوں۔ مثلاً انگریزی میں دو آوازیں [n] اور [ŋ] دونوں انفی لثوی آوازیں ہیں لیکن یہ دونوں مختلف فونیم ہیں۔

(۴) منظم نمونہ کا اصول۔ اس اصول کے مطابق ہر زبان کی فونیمی ساخت اور ڈھانچہ میں ایک طرح کا نظم اور صفائی ہوتی ہے۔ اس اصول کی مدد سے ہمیں کسی زبان کے فونیمی تجزیہ میں آسانی ہو جاتی ہے۔ مثلاً ہمیں اردو زبان کے مواد کے تجزیے کے بعد تین بندشی آوازیں [c t p] مل جائیں جن میں ہکاریت۔ غیر ہکاریت اور مسموع۔ غیر مسموع والے جوڑے ہوں لیکن [k] میں ہکاریت کا جوڑا نہ ملے تو امکان اس بات کا ہے کہ زبان میں اس ہکاریت کی آواز ہوگی اور ہمیں یا تو مزید مواد جمع کرنا ہوگا یا تجزیہ پھر سے کرنا ہوگا۔ منظم نمونہ کا اصول

ہیں بتاتا ہے کہ فونیمی ڈھانچہ میں ایک طرح کا توازن اور صفائی ہونی چاہیئے۔ گویہ توازن ہر زبان کے لیے اپنا اور رنجی ہوگا۔ لیکن اس امکان کو ضرور سامنے رکھنا پڑے گا کہ مواد کو پھر سے جانچا جائے یا مزید مواد اکٹھا کرنے کی تجویز پر غور کیا جائے۔

(۵) اصول کفایت۔ اس اصول کے تحت زبان میں فونیم کی تعداد محدود ہوتی ہے اور کل مواد کو کم سے کم زمروں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ لیکن دوسرے اصولوں کو توڑ مروڑ کر یا مواد کو غیر قدرتی طور سے تقسیم کر کے ایسا کرنا مناسب نہیں ہے۔ یہ عین ممکن ہے کہ ایک ہی مواد کے لیے دو مختلف محقق صحیح اصولوں کی پیروی کرتے ہوتے بھی دو الگ الگ تجزیوں پر پہونچیں۔ ایسی صورت میں وہ حل زیادہ مناسب اور قابل قبول سمجھنا چاہیئے جس میں فونیم کی تعداد کم ہوں۔

فونیمی تجزیہ اور فونیمی ترجمانی

کسی زبان کے فونیمی تجزیے کے لیے مختلف محقق مختلف اصول اپناتے ہیں جس سے زبان کے فونیم کی تعداد نیز اس کے بیان میں فرق پیدا ہو سکتا ہے۔ ذیل میں وہ اہم وجوہات دی گئی ہیں جن کی بنیاد پر مختلف لسانی سائنس دانوں کے فونیمی تجزیے میں فرق پیدا ہو سکتا ہے:۔

(۱) فونیمی علامتوں یا نشانوں میں فرق۔ چند ہی ماہرین ہوں گے جنہوں نے بین الاقوامی صوتی رسم خط اپنایا ہو۔ زیادہ تر ماہرین ایک اپنا علامتی نظام بنا لیتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ان میں بہ ظاہر یکسانیت بھی حاصل نہیں ہوتی۔ مثلاً ایک ماہر کوزی آوازوں کے لیے [ḍ ṭ] علامتیں استعمال کرتا ہے اور دوسرا ان کے لیے [ɖ ʈ] کرتا ہے۔

(۲) مواد میں فرق۔ ایک زبان کی کتنی بولیاں ہوتی ہیں اور ان بولیوں میں بھی کئی اعتبار سے فرق ممکن ہے۔ مثلاً علاقائی، پیشہ ورانہ، انفرادی وغیرہ۔ اگر کسی خصوص بولی کو لے کر فونیمی تجزیہ کیا جائے تو دوسری بولیوں کی آوازوں سے اس میں فرق ممکن ہے۔ اردو ہندوستان، پاکستان اور دوسرے بہت سے ممالک میں کم و بیش بولی جاتی ہے۔ حیدرآباد (دکن) میں لوگ ق کی جگہ خ اور پنجاب میں ق کی جگہ

کی بولتے ہیں۔ اس طرح اگر لسانی مواد کسی خاص بولی سے متعلق ہے تو تجزیہ بھی متاثر ہوگا۔ معیاری اردو کے بارے میں بھی مختلف رائے ہوسکتی ہیں۔ لیکن پھر بھی مواد کی نوعیت اطلاع دہندہ پر منحصر ہے۔

(۳) مواد کی ترجمانی میں فرق : ایک ہی مواد کو بعض اوقات دو مختلف طریقوں سے بیان کرنا ممکن ہوتا ہے اور دونوں ہی طریقے مناسب اور منطقی بنیادوں پر بتائے جا سکتے ہیں۔ ان حالات میں دونوں ہی حل صحیح سمجھے جانے چاہئیں۔ مثلاً زبانوں میں دوہرے مصوتوں کا تعین اختلاف کا موضوع رہا ہے۔ کسی ماہر کے نزدیک کوئی ایک مثال میں دوہرا مصوتہ ہوگا تو دوسرے کے خیال میں اس کو مصوتی سلسلہ کہنا زیادہ مناسب ہوگا۔ مثلاً اردو کے لفظ کھیل کو ایک [khel] اور دوسرا [kʰeil] سے دکھا سکتا ہے۔ لمبے مصوتوں کے مصوتوں میں یہ مسئلہ عام ہے اور انگریزی میں جو صوتیاتی تجزیے ملتے ہیں وہاں بھی ان کو کچھ لوگ لمبے خالص مصوتے دکھاتے ہیں جب کہ دوسرے لوگ ان کے دوہرے مصوتے ہونے میں یقین رکھتے ہیں۔

(۴) فونیمی تصور میں ہی اختلاف ۔ فونیم کو مختلف ماہرین مختلف نقطۂ نگاہ سے دیکھتے ہیں اور اپنے نقطۂ نگاہ کو سب سے اہم قرار دیتے ہیں۔ کوئی اس کو خیالی اور غیر اصل تصور کرتا ہے، کوئی اس کو یکسانیت والی آوازوں کا گروہ اور کوئی ان کو تخالفی تقسیم میں مختلف تفاعلی اکائیاں سمجھتا ہے ۔ اس میں شک نہیں کہ ان سب ہی نظریوں میں صداقت ہے لیکن ایک خیال کو انتہائی اہم خیال کرنا اور دوسرے زاویے کو غیر اہم قرار دینے سے نتائج میں فرق پیدا ہو سکتا ہے۔

(۵) تحقیقی علم اور تحقیقی سطح ۔ جیسے جیسے وقت گزرتا ہے ہر سائنس کی طرح لسانیات میں بھی تحقیق کا مواد بڑھتا جاتا ہے۔ بعض لوگ جدید ترین تحقیق کا علم رکھنے کی کوشش کرتے ہیں تاکہ نئے تصورات اور نئی تکنیک دستیاب رہیں۔ وہ اپنا تحقیقی کام بھی زیادہ خوش اسلوبی اور موثر طریقے سے انجام دیتے ہیں۔ اس لیے عموماً بعد کے کام زیادہ اچھے ہونے کی امید ہے۔ لیکن اگر مصنف کو زیادہ تحقیق کا علم نہیں ہے تو لسانی تجزیہ صحیح ہونے کی امید کم ہے۔

صوتی نشان یا علامتوں کے استعمال میں برطانوی اور امریکن ماہرین میں کافی

فرق ہے۔ ڈینیئل جونسن اور وارڈ برطانیہ میں اور کینین وغیرہ امریکہ میں کافی حد تک آئی پی اے کی علامتوں کا استعمال کرتے ہیں۔ لیکن امریکہ کے پائک، نائیڈا، اسمتھ وغیرہ نے اپنا الگ نظام قایم کیا ہے۔ بین الاقوامی صوتی رسم خط 1888 میں قایم ہوئی اس مقصد سے ہوا تھا کہ انسانی آوازوں کے لیے الگ الگ نشان قایم کرکے ایک یکساں معیار حاصل ہو جائے۔ آئی پی اے نے ایک اصول یہ بھی اپنا لیا تھا کہ امتیاز نشان (DIACRITIC MARKS) بھی کم سے کم استعمال کیے جائیں۔ ان کے بجائے نئے نشانوں کو اپنانا قابلِ ترجیح سمجھا گیا۔ لیکن لیکن جیسے جیسے نئی زبانوں اور پردیسی زبانوں کا مطالعہ بڑھا، نئے صوتی نشانوں کا اختراع بھی ضروری ہوتا گیا۔ اس کے علاوہ چھپائی کے تقاضوں کا بھی خیال رکھنا ہوتا تھا۔ کیوں کہ چھپائی میں بہت سے نشان دستیاب نہیں تھے۔ اس کے علاوہ ٹائپ مشین کے حرف اگر صوتی نشانوں سے ملتے جلتے حاصل تھے تو ان سے بھی استفادے کی کوشش کی گئی۔ ان سب ہی وجوہات کی بنا پر صوتی نشانوں میں کافی فرق پایا جاتا ہے۔

صوتی تحریروں میں "یا" آواز کے لیے نشانوں میں پریشان کن فرق پایا جاتا ہے۔ مثلاً "یار" کو /yar/ یا /jar/ سے تحریر کیا جا سکتا ہے۔ آئی پی اے میں /j/ اور امریکن ماہرین /y/ کا استعمال کرتے ہیں۔ اور یہی وجہ ہے کہ تالوئی افریکیٹ کو ǰ سے بجائے j کے، دکھاتے ہیں۔ اسی طرح تالوئی افریکیٹ کے ترجمانی میں بھی اختلاف ہے۔ اگرچہ زیادہ تر ماہرین اس کو ایک اکائی مانتے ہیں اور اسی لیے ان کو وہ ایک ہی نشان سے دکھاتے ہیں یعنی /ǰ č/ سے۔ لیکن چند لوگ ایسے بھی ہیں جو اس کو خوشہ مانتے ہیں اور دو حروف سے دکھاتے ہیں یعنی /tʃ/ اور /dʒ/ سے۔ ان میں سے کسی بھی تجزیے کے لیے ہمارے پاس کوئی حتمی بنیاد نہیں ہے۔

اسی طرح ہم دیکھتے ہیں کہ مصوتوں کے معاملے میں بھی اہم اختلاف موجود ہے۔ ذیل میں ہم نے دو مصوتوں کا تفصیلی جائزہ پیش کیا ہے جو بالترتیب "پٹ" اور "پیٹ" کے وسط میں موجود ہیں۔ ان دو الفاظ کے نیچے دو جملوں میں دیا گیا ہے تاکہ ان کا تلفظ اور معنی صاف ہو جائیں۔ :-

پِٹ : پولیس نے چور کی خوب پٹائی کی۔ ان کا مہرہ پٹ گیا۔

پیٹ : مار پیٹ کرنے سے کچھ حاصل نہیں۔آج ماسٹر صاحب نے بچوں کو خوب پیٹا۔

اب ان کا تقابلی جائزہ نیچے دیا گیا ہے :۔

	پِٹ میں مصوتہ	پیٹ میں مصوتہ
زبان کی حالت :	نیچے اور پیچھے ہٹا ہوا۔	اونچا اور سامنے کا
کساوٹ :	ڈھیلا	کسا ہوا
مدت :	تھوڑی	نسبتاً زیادہ
تدریجیہ :	کوئی خاص نہیں۔اگر ہو تو نچلا اور پیچھے کو ہٹا ہوا۔	عموماً کافی ۔ لیکن بہت چھوٹا اور اونچا سامنے کا۔

ان میں سے پہلے دو مصوتی کیفیت کا فرق ظاہر کر رہے ہیں۔ان دونوں مصوتوں، اکائی نشانوں I اور i سے دکھایا جاسکتا ہے۔تیسری اور چوتھی پیمائش کے مطابق دونوں مصوتوں میں اختلاف کی بنیاد یہ ہے کہ ایک خفیف سادہ مصوتہ ہے جس میں ایک اضافی عنصر شامل ہے۔اس صورت میں ہم ان کو i اور iy سے تحریر میں دکھانا پسند کریں گے۔

ساتواں باب

صوتی نظام اور نمونے

جیساکہ اوپر ذکر آچکا ہے مصوتے اور مصمتے صوت رکن میں اپنی انوکھی نوعیت اور مقام رکھتے ہیں۔ مزید یہ کہ چند زبانوں میں جس میں اردو اور انگریزی شامل ہے نسبتاً خفیف مصوتے ہیں جو لفظ کے آخری صوت رکن' بالخصوص اگر یہ بنیادی بل لیے ہوتے ہیں' میں نہیں پائے جاتے۔ یہ مصوتے ہیں: /ɪ e æ ʌ ʊ ə/- ان میں سے /æ/ اور /e/ اردو کے الفاظ میں آخر میں پایا جاتا ہے لیکن باقی آوازیں نہیں پائی جاتیں۔

ایک اور طریقہ جو مختلف زبانوں کے فونیم کے تقابل جائزے کے لیے اپنایا جاسکتا ہے وہ ہے امتیازی خصوصیات کے مطالعہ کا۔ گو یہ طریقہ خالص صوتیاتی طریقہ نہیں ہے کیوں کہ اس میں ہم فونیم کا تفاعلی جائزہ نہیں لیتے بلکہ فونیم کے تلفظی اور سمعیاتی خصوصیات کا مطالعہ کرتے ہیں۔ مثلاً اردو فونیم /p b m/ /t d n/ اور /k g/ کو تین عام تلفظی خصوصیات کی بنیاد پر الگ الگ پہچان سکتے ہیں: بندشیہ یا انفی، قوی یا کمزور' اور مقام تلفظ (لبی، نوک' زبانی' عقب زبانی وغیرہ) اس بات کو ہم مندرجہ ذیل کے سانچے میں پیش کرسکتے ہیں، جس میں + سے موجودگی' – سے غیر موجودگی اور o سے نااطلاقی بتایا گیا ہے:-

ŋ	g	k	n	d	t	m	b	p	
–	+	+	–	+	+	–	+	+	بندشیہ
+	–	–	+	–	–	+	–	–	انفی
o	–	+	o	–	+	o	[illegible]	+	قوی
o	+	–	o	+	–	o	+	–	کمزور

لبی	+	+	+	−	−	−	−	−	−
نوک زبانی	−	−	−	+	+	+	−	−	−
عقب زبانی	−	−	−	−	−	−	+	+	+

دوسری آوازوں کے لیے چند مزید صوتی خصوصیات کی ضرورت پڑے گی۔ مثلاً [t d n] آوازوں کے لیے پیش زبانی / غیر پیش زبانی کی خصوصیت کو یہ کہا جا سکتا ہے۔ اگر زبان کی ایک غیر جانب دار حالت معین کر لی جائے تو اس حالت سے زبان کی نوک یا پھلا اوپر اٹھنے کو پیش زبانی کہا جا سکتا ہے۔

صفیری آوازیں —: /f v θ ð s z š ž h/ ہیں جو بندشیوں سے ایک خاص صوتی نوعیت میں مختلف ہیں۔ مثلاً صفیری آوازیں جاریہ ہیں جبکہ بندشیوں میں تنفسی نکاس مکمل طور سے بند ہو جاتا ہے۔ ساتھ ہم یہ بھی دیکھتے ہیں کہ /θ ð/ بہ نسبت /s z/ کے کم صفیری اور کم کرخت ہیں۔ ان کو ہم کرخت اور غیر کرخت کہہ سکتے ہیں۔

فونیمی تصور سے ہمیں یہ آسانی حاصل ہو جاتی ہے کہ زبان کی آوازیں جو بہت پیچیدہ ہیں ان کا سمجھنا نسبتاً سہل اور سادہ ہو جاتا ہے۔ زبانوں کے صوتی نظام میں اختلاف ان میں موجود فونیم کی تفاعلی نوعیت کے فرق کو ہمارے سامنے لاتا ہے۔ لیکن تلفظ اور بولنے کے نقطۂ نگاہ سے ہمیں فونیم کو سب کچھ نہیں سمجھ لینا چاہیئے۔ کیوں کہ تلفظ کے بہت سے پہلو ہم فونیمی طور سے عموماً ظاہر نہیں کرتے۔ مثلاً اگر ہم "بات" اور "بعد" کو فونیمی تحریر میں دیں تو /bat/ اور /bad/ میں بظاہر صرف /t/ اور (d) کا فرق ہے کہ سننے میں جو فرق ان دو الفاظ میں محسوس ہوتا ہے وہ محض /t/ اور /d/ کی وجہ سے ہے۔ "بات" میں جو مصوتہ ہے وہ دراصل "بعد" کے مصوتے سے کافی چھوٹا ہے۔ لیکن ہم یہ فرق فونیمی تحریر میں اس لیے نہیں دکھاتے کیونکہ یہ مشروط فرق ہے اور خود کار ہے۔

زبان کو بولتے وقت، مختلف صوت رکن کی ادائیگی میں جو تنفسی اور تلفظی زور

استعمال ہوتا ہے اس کو بل کہتے ہیں۔ انگریزی میں چوں کہ بل فونیمی حیثیت رکھتا ہے اس لیے الفاظ کو سیکھتے وقت ان میں استعمال ہوتے بل کو بھی یاد رکھنا ہوگا۔

سمعی رو سے بل کا ہم معنی اصطلاح زور Loudness ہے۔ بل دار صوت رکن زیادہ زوردار سنائی دیتی ہیں بہ نسبت ان صوت رکن کے جن پر بل کمزور ہو۔ لیکن یہ پہچان ہر جگہ صحیح ہونا ضروری نہیں۔

ایک بات ہمیں یہ بھی سمجھ لینا چاہیئے کہ صوت رکن کے الگ الگ سنائی دینے میں سُر کا بھی کردار ہے۔ سُر لہر کا لہجہ بنانے میں اور معنی میں تو اہمیت ہے ہی۔ لیکن بل کے ساتھ مل کر اس کا کردار صوت رکن کو الگ رکھنے میں بھی واضح ہے۔

ایک صوت رکن کی لمبائی یا طول بل پر بھی منحصر ہے۔ انگریزی میں دو لفظ ہیں incite اور insight پہلے لفظ میں بَل دوسرے صوت رکن پر ہے۔ اس لیے insight میں پہلا صوت رکن دوسرے لفظ کے پہلے صوت رکن کے مقابلے میں زیادہ لمبا ہے۔ جب کہ دوسرا صوت رکن دونوں میں تقریباً برابر طویل ہے۔

incite	/ insáIt /
insight	/ ínsaIt /

غرض یہ کہ سُر، بل اور زور کے علاوہ طول بھی زبان میں کارآمد امتیاز اور تخالف قایم کر سکتی ہے۔ ان کے علاوہ مصوتی خصوصیت بھی کسی وقت صوت رکن کے الفاظ میں امتیاز قایم کرنے کے لیے استعمال میں لائی جاسکتی ہے۔ مثلاً انگریزی کے ذیل کے دو الفاظ کو لیجیئے:

'content' / kantént/ (adj) 'happy'
/ kɒ́ntent/ (noun) 'that which is contained.'

اس طرح ہم دیکھتے ہیں کہ مصوتی خصوصیت بھی، علاوہ بل کے الفاظ کو الگ رکھنے میں کام میں لائی جاتی ہے۔

طول:

آوازوں، صوت رکن، الفاظ یا تکلم کے طول میں کافی فرق پایا جا سکتا ہے۔ مصوتی طول بہت سی زبانوں میں امتیازی تخالف قایم کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ انگریزی اور اردو میں اگرچہ مصوتی طول موجود ہے لیکن یہ امتیاز بیشتر خصوصیت کا ہے نہ کہ طول کا۔ لیکن فننش (FINNISH) میں مصوتی طول ہی خاص فرق ہے۔ اس زبان میں آٹھ مصوتے ہیں جو سب طویل بھی ہیں اور اپنی فونیمی حیثیت رکھتے ہیں۔

صوت رکنی طول بھی اہم بھی ہے یہ ہیں بل کے پہچان میں بھی مدد دیتا ہے۔ زبان کے آہنگ کو قایم رکھنے کے لیے صوت رکنی طول کافی معاون ثابت ہوتا ہے۔ تکلم کو صوت رکنی گروہ میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ ہر گروہ ایک اور صرف ایک اصل بل رکھتا ہے۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ بولنے میں ہر گروہ ایک ہی وقت لیتا ہے۔ انگریزی چونکہ تاکید وقتی آہنگ کی زبان ہے اس لیے اس میں صوت رکن کی طول کی بہت اہمیت ہے۔ مثلاً ان جملوں میں " ... teacher laughed" اور "The class-teacher laughd." میں دونوں الفاظ ... اور "laughed" پہلے جملے میں اصل بل رکھتے ہیں لیکن دوسرے جملے میں اصل بل class اور laughed پر پہنچ گیا جس کی وجہ سے دوسرے جملے میں teacher کے صوت رکنی طول کافی چھوٹا ہو جائے گا۔

بعض اوقات صوت رکنی طول جذباتی کیفیت، بولنے کی رفتار (TE... -PO) وغیرہ سے بھی متاثر ہو سکتی ہے۔ گو اس طول کی وجہ سے کوئی معنی یا لفظی معنی میں فرق نہیں آتا۔ مثلاً بولنے والے بہت خوشی میں الفاظ "شاباش" "مبارک" کو غیر معمولی حد تک کھینچ سکتے ہیں۔

فونی نظام کی بنیاد

ہر زبان میں فونیم اپنا ایک انوکھا نظام اور نمونہ بناتے ہیں یہ انوکھا پن مندرجہ ذیل پہلوؤں سے زبانوں میں پایا جاتا ہے:

(۱) زبانوں میں مصوتوں اور مصمتوں کی تعداد مختلف ہوتی ہے۔

(۲) کسی دو زبانوں میں اگر کوئی مصوتہ یا مصمتہ مشترک بھی ہے تو ان میں صوتی یا تلفظی فرق موجود ہو سکتا ہے۔ مثلاً انگریزی اور اُردو میں /t d/ فونیم موجود ہیں۔ لیکن انگریزی میں یہ لثوی مقام رکھتے ہیں جب کہ اردو میں یہ معکوس ہیں۔

(۳) چند فونیم ایسے بھی ہو سکتے ہیں جن کا لسانی استعمال محدود ہو۔ مثلاً انگریزی میں /ŋ/ انفی غشائی فونیم ہے لیکن یہ صرف وسطی اور لفظ کے آخر میں ہی استعمال ہو سکتا ہے۔ لفظ کے شروع میں نہیں۔ اسی طرح /ʒ/ فونیم بھی لفظ کے شروع میں استعمال نہیں ہوتا سوائے چند مستعار الفاظ میں۔

(۴) ہر زبان میں آوازوں کے ملانے اور ان کی ترکیب کے الگ الگ قاعدے ہوتے ہیں۔ مثلاً انگریزی میں لفظ کے شروع میں مصمتی خوشے ممکن ہیں جب کہ اردو میں ایسا نہیں ہے (سوائے چند نیم مصوتوں کے ساتھ) انگریزی میں لفظ کے شروع میں /s/ کے ساتھ دو اور مصمتے استعمال ہو سکتے ہیں مثلاً 'spring' وغیرہ میں۔

گو دو زبانوں میں چند فونیم مشترک ہو سکتے ہیں لیکن ان کے استعمال کے قاعدہ مختلف ہو سکتے ہیں۔ اسی لیے یہ کافی نہیں ہے کہ فونیم کی فہرست بنا دی جائے اور ان کے استعمال کے قاعدوں کی تشریح نہ کی جائے۔ ان قاعدوں کو صوت رکن کی ساخت اور ان کی زبان میں ترتیب کے مطالعے سے جانچا جا سکتا ہے۔ مثلاً انگریزی میں صوت رکن کے شروع /ŋ/ استعمال نہیں ہوتا۔ /ʒ/ بھی سوائے چند مستعار الفاظ کے شروع میں نہیں آتا۔ دو مصمتی خوشوں میں پہلا /s/ ہو سکتا ہے مثلاً "skin" میں یا نیم مصوتے کے پہلے کوئی مصمتہ ہو سکتا ہے مثلاً "twin" انگریزی میں /sr, sb/ وغیرہ نہیں پائے جاتے اور نہ /tl/ اور /hr/ پائے جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ /v/ صرف /j/ کے ساتھ آتا ہے مثلاً 'view' اور /h/ بھی صرف /j/ اور /w/ کے ساتھ آتے ہیں 'huge, which' میں۔ /wjr/ خوشے کے پہلے ممبر نہیں ہو سکتے۔ انگریزی میں لفظ یا صوت رکن کے ابتدا میں تین مصمتی خوشے بھی پائے

جاتے ہیں لیکن ان میں پہلا مصمتہ ہمیشہ / s / اور آخری / r l / w j / میں سے اور وسطی مصمتہ / p t k f / میں سے ہوگا۔ مثلاً "Squar stew splash"۔

صوت رکن کے آخر میں یا مصوتے کے بعد جو مصمتی خوشے استعمال ہوتے ہیں وہ کافی پیچیدہ ہیں۔ انگریزی میں اس کی ایک وجہ یہ ہے کہ جمع بنانے یا ماضی بنانے میں بھی ایک ایک مصمتہ مزید استعمال کیا جاتا ہے۔ مثلاً texts /-ksts/ fixed /-kst/ وغیرہ الفاظ میں کئی کئی مصمتی خوشے موجود ہیں۔

خوشوں کے مطالعے اور تجزیے میں ہمیں مصوتوں، مصمتوں اور صوت رکن کی نوعیت پر بھی غور کرنا چاہیئے۔ مثلاً ہم مصوتوں کو دو طرح سے دیکھ سکتے ہیں۔ ایک یہ کہ مصوتوں کی تلفظی یا صوتی بنیاد کیا ہے۔ دوسرے یہ کہ زبان میں اس کا تفاعلی مقام کیا ہے۔ تفاعلی نقطۂ نگاہ سے بھی یہ بھی کہا جا سکتا ہے کہ مصوتے فونیم کا ایسا گروہ ہے جو صوتِ رکن میں وسطی مقام رکھتے ہیں جب کہ مصمتے پہلوئی یا کناروں پر آتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ صوت رکن میں مصوتوں کو مرکزی مقام رکھتے ہیں۔ اکیلا مصوتہ تو ایک صوت رکن بنا سکتا ہے لیکن اکیلا مصمتہ نہیں بنا سکتا۔ اگر ہم کسی لفظ کو صوت رکن میں توڑیں۔ مثلاً "طاقتور" کو تو ہمیں طا۔ قت۔ ور تین صوت رکن ملتے ہیں۔ پہلے میں مصوتہ آخر میں ہے۔ لیکن دو صوت رکن میں مصوتہ درمیان میں ہے۔

تفاعلی یا اصواتی اعتبار سے صوت رکن ایک ایسی تلفظی اکائی ہے جو تنفسی پٹھوں کے عمل سے مطابقت رکھتے ہیں۔ اردو اور انگریزی میں اکیلا مصوتہ ایک صوت رکن بنا سکتا ہے۔ مثلاً آ۔ اے۔ او۔ اردو میں مصوتہ سے پہلے ایک مصمتہ تو آسکتا ہے لیکن دو ایک ساتھ نہیں آسکتے۔ سوائے اس صورت کے کہ ایک اس میں سے نیم مصوتہ ہو۔

صوت رکن کا تصور کئی اعتبار سے اہم ہے۔ پہلی بات تو یہ ہے کہ لوگ صوت رکن کے لحاظ سے بات کرتے ہیں۔ الفاظ کو جملے میں ملانا، الفاظ کو توڑنا، الفاظ کو سمجھنا، یہ سب عمل صوتِ رکن کے لحاظ سے ہی ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ

شعرا حضرات ردیف قافیہ' اوزان وغیرہ صوت رکن میں ہی حاصل کرتے ہیں سب سے اہم ہمارے نقطۂ نگاہ سے یہ ہے کہ اگر اس تصور کو ہم بنیادی مان لیں اور فونیم اور فونیمی خوشوں کا استعمال صوت رکن میں بیان کریں تو وہی بیانات اور اصول الفاظ کے لیے بھی موزوں ہوں گے۔ مثلاً اردو میں اگر ہم /xtk/ مصمتی خوشہ کسی قطعۂ کلام میں پائیں تو اس کا ہم صوت رکن میں ہی تجزیہ کریں گے۔ مثلاً یہ خوشہ ہمیں ایسے جملے میں مل سکتا ہے "یہ سخت کام ہے" صوت رکن کی اہمیت اس لحاظ سے بھی ہے کہ ہمیں صوتیات میں ایک عمودی درجہ بندی کرنے کے لیے ایک موزوں اکائی مل جاتی ہے۔ یعنی ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ سب سے نیچے اور سب سے چھوٹی صوتی اکائی فونیم ہے۔ اس کے اوپر صوت رکن ہے جس میں فونیم ایک خاص ترتیب اور اصولوں کے ماتحت ہیں۔ ان کے اوپر آہنگی مجموعہ (rhythm group) آتا ہے۔ اس میں صوت رکن اور ربل کے ساتھ زبان میں بننے والے گروہ شامل ہیں۔ اس سے اوپر سُرلہری کلاں قطعہ (Macrosegment) آتا ہے جو ایک پورا جملہ یا فقرہ ہو سکتا ہے۔ اس عمودی درجہ بندی کو ذیل میں دکھایا گیا ہے۔ دوسری طرف مثال دی گئی ہے:۔

فقرہ یا جملہ	بروقت مدد مل جائے
↑	↑
کلاں قطعہ	بروقت مدد
↑	↑
آہنگی مجموعہ	بُروقت مدّد
↑	↑
صوت رکن	/bər/
↑	↑
فونیم	/b/

فونیمیاتی رو سے ہر زبان کے صوت رکن کی تعریف منفرد اور جدا ہونی چاہیے۔ لیکن تلفظی رو سے ایک صوت رکن کی ایسی تعریف ممکن ہے جو سب ہی زبانوں کے

لیے اطلاق رکھتی ہو۔ لیکن ایسا کرنے سے یہ ضروری نہیں کہ کسی زبان کے بولنے والوں کے لیے وہ تعریف مکمل طور سے منظور ہو۔ کیوں کہ در حقیقت ہر زبان میں مصوتوں اور مصمتوں کو ملانے اور بولنے کے قاعدے الگ ہیں۔ اسی لیے یہ ضروری ہے کہ ہر زبان کے لیے صوت رکن کی تعریف اور نوعیت کا تعین اسی زبان کے لحاظ سے کیا جائے۔

فونیمی نظام کے نمونے

ہر زبان کا ایک اپنا فونیمی نظام ہوتا ہے۔ چند خاصیتیں ایسی ہیں جو دنیا کی سب ہی زبانوں میں پائی جاتی ہیں۔ مثلاً سب ہی زبانوں کے بولنے والے ایک ہی اعضاء تکلم کا استعمال کرتے ہیں۔ سب ہی زبانیں کچھ زائد خصوصیات رکھتی ہیں لیکن زبانوں کے فونیمی نظام میں کافی فرق بھی ہوتے ہیں۔ پہلا فرق فونیم کی تعداد میں ہوتا ہے۔ قطعاتی فونیم کی سب سے کم تعداد ہوائین زبان میں ہے یعنی صرف تیرہ، اور سب سے زیادہ کاکیشس کی زبان میں ہیں یعنی پچھتر۔

ہوائین میں قطعاتی فونیم دو قسم کے ہوتے ہیں: جس میں پانچ مصوتے اور آٹھ مصمتے۔ لیکن ہسپانوی میں قطعاتی فونیم تین قسم کے ہوتے ہیں: مصوتے، مصمتے اور نیم مصوتے۔ انگریزی اور اردو میں چار چار قسم کے قطعاتی فونیم ہیں، یعنی مصوتے، مصمتے، نیم مصوتے اور دوہرے مصوتے۔

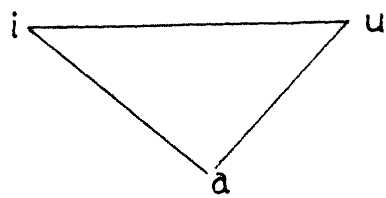
مصوتی نظام کی قسمیں

مصوتوں کو عموماً ہم تین باتوں کی بنا پر تفریق کرتے ہیں، جیسا کہ پہلے بیان ہو چکا ہے، لیکن ایک زبان ایسی ہے جس میں فونیمی تخالف صرف ایک سطح پر کیا جاتا ہے اور وہ ہے کاکیشس کی ایک زبان ادائیگ (ADYGE) جہاں زبان کی اونچائی

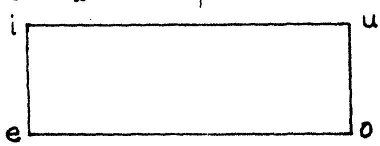
i	اونچا
ə	وسطی
a	نیچا

سے مصوتی فونیم کا تعین کیا گیا ہے۔ ان مصوتوں میں سامنا۔ پچھلا یا گول۔ پھیلا کی خاصیت اس کے لفظ یا جملے میں ماحول پر منحصر ہوگا۔ مصوتوں کے نظام جو اس زبان میں موجود ہے یک سمتی نظام کہلائے گا۔

دو سمتی مصوتی نظام میں زبان کی اونچائی کے علاوہ 'زبان کا حصہ' یعنی اگلا یا سامنے کا اور پچھلا' بھی استعمال ہوتا ہے۔ اس میں سب سے سادہ نمونہ چند عربی زبان کی قسموں میں پایا جاتا ہے جس کی شکل ایک تکون کی ہوتی ہے:

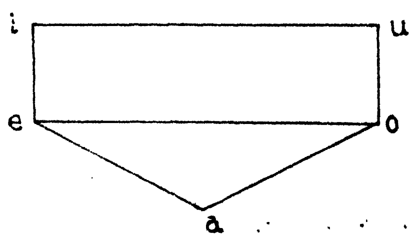


عربی کے علاوہ امریکہ کی ریڈ انڈین زبان کیری' اور ایسکیمو میں بھی یہ نمونہ ملتا ہے۔
چند زبانوں میں مصوتے دو سمتی نظام میں بھی ملتے ہیں جس میں وہ ایک مستطیل

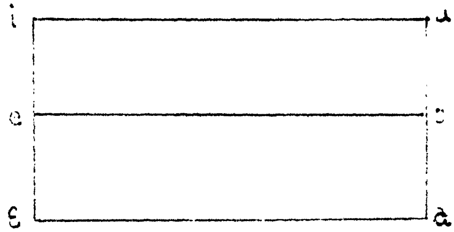


شکل بناتے ہیں مثلاً اپیچین (APACHEAN)' فاکس (FOX) اور دوسری امریکن انڈین زبانوں میں۔

ہسپانوی زبان میں مصوتوں میں زبان کی اونچائی اور زبان کے اگلے۔ پچھلے حصے سے ایک اور نمونہ ملتا ہے۔ اس میں اونچے اور وسطی سطح پر تو زبان کے حصے سے فرق ہوتا ہے لیکن نیچے کوئی فرق نہیں ملتا۔ علاوہ ہسپانوی کے

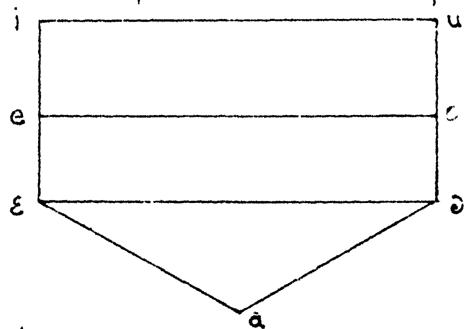


جدید یونانی، روسی، چیک، فیجین، جاپانی اور دوسری افریقن زبانوں میں یہ نمونہ ملتا ہے۔ ان کے برخلاف جب نچلے سطح پر بھی مصوتوں میں اگلے۔ پچھلے کا فرق ہو تو نمونہ دو منزلہ مستطیل بن جاتا ہے۔ یہ صورت فارسی، اکرینین اور مینومنی

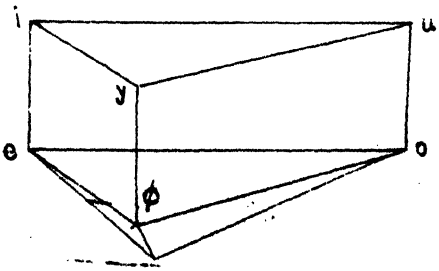


میں پائی جاتی ہے۔

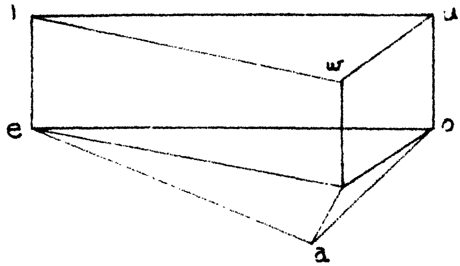
چند زبانیں ایسی بھی ہیں جن میں زبان کی چار اونچائیاں ہیں جن میں اط ی زبان سب سے اہم ہے۔ اس میں ذیل کا نمونہ قایم ہوتا ہے :۔



اگر مصوتوں کے بنانے میں تیسری سمت بھی اہم ہو تو یہ ہونٹوں کی شکل ہوگی۔ بہت سے زبانوں میں سامنے کے مصوتے پھیلے ہونٹوں کے علاوہ گول ہونٹوں سے بھی بنائے جاتے ہیں، مثلاً جرمن، ہنگرین وغیرہ زبانوں میں۔ ان میں ذیل کا نمونہ قایم ہوگا :۔



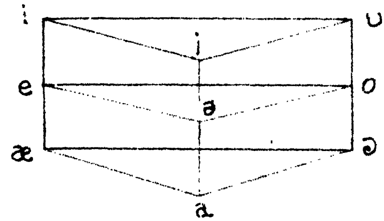
لیکن رومانین زبان میں بجائے اگلے مصوتے گول ہونٹوں کے پچھلے مصوتے پھیلے ہونٹوں سے بنائے جاتے ہیں:



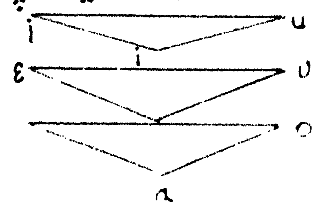
انگریزی کا مصوتی نظام میں نو مصوتوں کو دو سمتی نمونے میں تناسب کے ساتھ دکھائے جا سکتا ہے:

i	ɨ	u
e	ə	o
æ	a	ɔ

لیکن چند ماہرین نے وسطی مصوتوں کو چھوٹا اور رخاصیت کے لحاظ سے بھی ممکن مانا ہے اور اس لحاظ سے ان سب کو ایک سیدھی لائن میں نہ دکھا کر ایک تکون کے

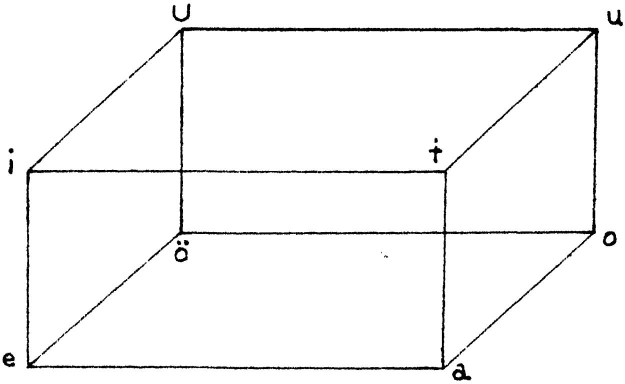


شکل میں پیش کیا ہے۔ بہرحال انگریزی کے مصوتوں کو بھی خاصہ تناسب میں دکھایا جا سکتا ہے۔ اردو میں بھی مصوتوں کو نمونے کے نقشے پر دکھایا جا سکتا ہے۔ اس میں بھی زبان کے دو سمتی عوامل ہیں: ایک اونچائی اور دوسرے زبان کا حصہ:



اردو میں چوں کہ دو مصوتے دوہرے ہیں جن کو اس نقشے میں نہیں دکھایا گیا ہے اس لیے اس میں ایک طرف مصوتے کی جگہ خالی ہے۔

ترکی زبان کا مصوتی نظام بھی خاصہ دلچسپ ہے۔ اس میں تین سمتی مخالف پایا جاتا ہے۔ اس میں آٹھ مصوتے ہیں: جس میں چار نیچے اور چار اونچے ہیں، چار سامنے کے اور چار پچھلے ہیں: ان ہی میں سے چار گول ہونٹوں سے اور چار پھیلے ہونٹوں سے ہیں:



ان میں سے /i ü ɨ u/ اونچے اور /e ö a o/ نیچے مصوتے ہیں۔ /i e ö ü/ سامنے کے اور /a o ɨ u/ نسبتاً پیچھے کے مصوتے ہیں۔ سامنے کے /ö ü/ گول ہونٹوں سے اور پیچھے کے /ɨ a/ پھیلے ہونٹوں سے بناتے جاتے ہیں۔

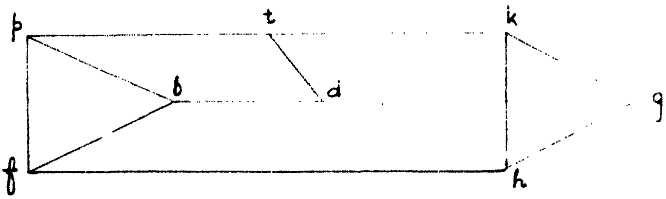
اوپر کے بیان کیے گئے نمونوں سے یہ نتیجہ بھی اخذ کیا جانا چاہیئے کہ فونیم نہ صرف ایک سی آوازوں کا درجہ ہے۔ بلکہ یہ بھی کہنا مناسب ہوگا کہ فونیم آپس میں ایک خاص رشتہ رکھتے ہیں اور یہی رشتہ فونیمی نظام کہلاتا ہے جو ہر زبان کا ایک اپنا ادر رنجی ہے۔ اس طرح فونیم کی تین تعریفیں ہیں جن سے کہ فونیم کا تصور مکمل ہوتا ہے۔ پہلی یہ فونیم ایک دوسرے سے تخالفی بٹوارے میں ہیں۔ دوسرے فونیم ایک سی آوازوں کا مجموعہ جو تکمیلی بٹوارے میں ہیں تیسرے فونیم آپس میں ایک خاص رشتے میں منسلک ہیں جس سے وہ ایک نظام بناتے ہیں۔

مصمتی نظام کے اقسام

اب ہم چند زبانوں میں مصمتی فونیم کے نظام کا نمونہ دیکھیں گے۔ زیادہ تر زبانوں میں مصمتے دو بڑے گروہ میں تقسیم کیے جا سکتے ہیں: مزاحمیے اور گونجیلے۔ مزاحمیوں سے مراد وہ تمام مصمتے ہیں جن میں تنفسی بہاؤ کو کم و بیش روکا جاتا ہے۔ ان میں بندشیے، صفیریتے، نیم بندشیے شامل ہیں، جب کہ گونجیلیوں میں انفی مصمتے، سیال و تدریجیہ شامل ہیں۔

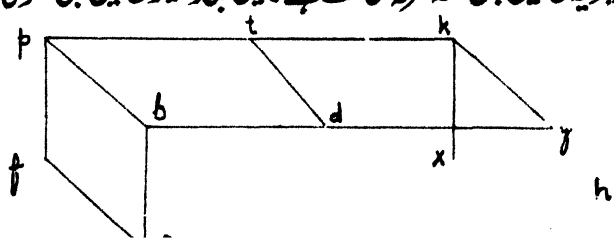
مزاحمیوں میں سب سے کم تعداد ہوائیئن زبان میں ہے۔ اس میں صرف [illegible] ہیں۔ اور سب سے زیادہ مزاحمیے چپ وین (CHIPEWYAN) جو ایک امریکی انڈین زبان ہے، میں ہیں یعنی چونتیس۔ ہوائیین (Hawaiin) /p k/ کے علاوہ دو انفی مصمتے /m n/، ایک پہلوئی /l/، ایک حنجری صفیریہ /h/۔

لاطینی میں مزاحمیوں میں تین سمتی تخالف ملتا ہے۔ یعنی مقام تلفظ میں دولبی، لثوی اور غشائی، جب کہ طرز تلفظ میں بندشیے، صفیریتے، اور مسموع شامل ہیں۔ ان کے ذیل کے نمونے میں پیش لاطینی میں ایک بات یہ نوٹ کرنے کی ہے



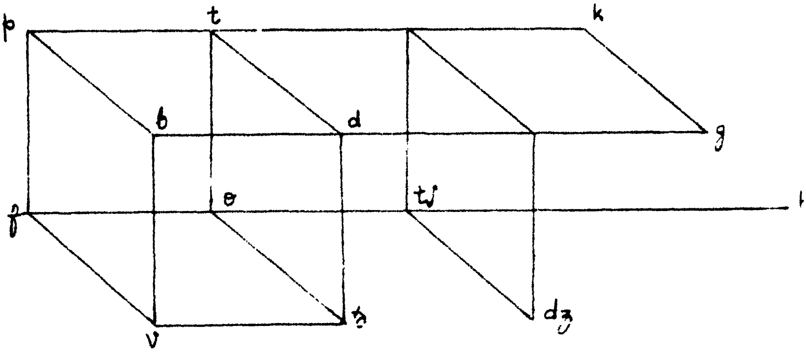
کہ لب دنتی [f] اور دولبی [p b] آپسی میں تکمیلی بٹوارے میں ہیں اس لیے ان کو ایک ہی گروہ میں رکھا جا سکتا ہے۔

جرمن زبان میں صرف اگر بندشیوں کو دیکھا جائے تو تین سمتی تخالف موجود ہے اور صفیریوں میں بھی سہ طرفہ تخالف ہے۔ یعنی بندشیوں میں لبی، لثوی، اور غشائی اور

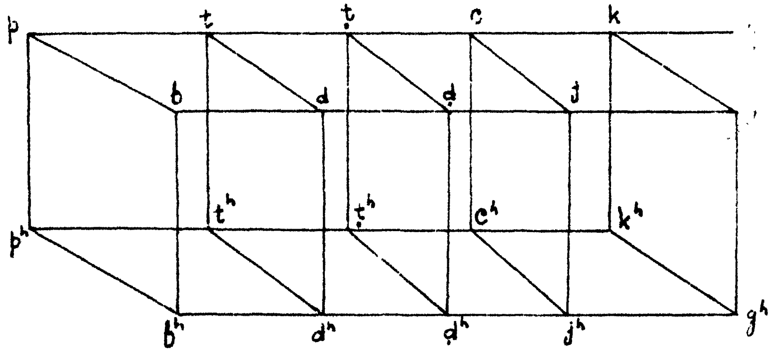


صفیریوں میں لبی، غشائی اور حنجری۔

انگریزی میں اگر ہم تالوئی [tʃ] اور [dʒ] آوازوں کو بھی شامل کرلیں تو ہمیں پانچ مقام تلفظ ملیں گے :۔ لبی، دنتی، تالوئی، غشائی اور حنجری اور ذیل کا نمونہ ملے گا:



اردو میں انگریزی کے بہ نسبت مصمتوں میں نہ صرف طرزِ تلفظ کی تعداد زیادہ ہے یعنی اس میں ہکاریت والے بندشی مصمتے بھی ہیں بلکہ مقام تلفظ بھی



زیادہ ہیں جیساکہ اوپر نمونے میں ظاہر ہے۔

اوپر کے مختلف نقشوں میں مختلف زبانوں میں بندشی مصمتوں کے بالخصوص نظام کو دکھایا گیا ہے جس سے ان مصمتوں کا آپسی رشتہ معلوم ہوتا ہے۔ اس بحث سے یہ بات بھی واضح ہے کہ فونیم کی کئی تعریفیں ممکن ہیں لیکن کسی ایک تعریف سے فونیم کا تصور مکمل نہیں ہے۔ بلکہ سب ہی تعریفوں کو سامنے

رکھا جاتے تو فونیم کا تصور واضح ہوگا۔ کیوں کہ ایک نقطۂ نگاہ سے فونیم ایک اہم صوتی اکائی ہے، تو دوسری طرف فونیم صوتی خصوصیات کا مجموعہ، اور تیسرے زاویے سے یہ ایک تخالفی نقطہ ہے۔ فونیم ایک ایسی تفاعلی اکائی ہے جو ایک زبان میں دوسرے فونیم سے ایک مخصوص رشتے میں منسلک ہے۔

آٹھواں باب

صوتیات اور فونیمی تحریر

زبان اور تحریر

زبان اور تحریر کا رشتہ بہت گہرا ہے۔ تحریر نہ صرف خیالات کا آئینہ ہوتی ہے، بلکہ انسانی گروہوں اور قوموں کی زندگی، عادات و اطوار کو محفوظ کرنے کا ایک مؤثر ذریعہ بھی ہے۔ تحریر کی ایجاد سے قبل تہذیب و ثقافت کی بازیافت میں زیادہ تر یادداشت کا سہارا لیا جاتا تھا: شجرہائے نسب، طویل داستانیں، رزمیہ نظمیں، گیت، لوک کتھائیں وغیرہ نسل در نسل زبانی طور پر منتقل ہوتی رہیں۔ انسانی یادداشت کا دائرہ بہرحال محدود ہوتا ہے۔ چنانچہ تحریر یا رسم خط کے بغیر علوم کی تحصیل و توسیع ناممکن ہوتی ہے۔

جدید ساختیاتی لسانیات میں تقریر کو تحریر پر ترجیح حاصل ہے۔ ماہر لسانیات کی ایک بڑی تعداد ایسی بھی ہے جنہوں نے سالہاسال تحریر، تحریر کے مختلف طریقوں، رسم خط اور املا کے مطالعے و تجزیے کو اپنا موضوع بنایا ہے۔ اس کی کئی وجوہات ہیں۔ ایک تو یہ کہ ایسا طریقہ تحریر کی تلاش کی جائے جو تمام زبانوں کے لیے استعمال ہو سکے اور غیر تحریر شدہ زبانوں کو ریکارڈ کیا جا سکے۔ نیز تلفظ و تحریر کو زیادہ سے زیادہ ایک دوسرے کے قریب لانے اور ایک دوسرے کو باہمی طور پر مربوط کرنے کے لیے بھی یہ تلاش اہم ہے۔ نئی زبان کو سیکھنے یا سکھانے میں رسم خط کی حیثیت کئی لحاظ سے بنیادی ہوتی ہے۔ کسی زبان کی تحریر و رسم خط کو سیکھے بغیر ہم بہرحال یہ دعوی نہیں کر سکتے کہ ہم کسی ثانوی زبان کو پوری طرح جانتے ہیں۔ اسی لیے زبان کو لکھنے اور ضبط تحریر میں لانے کی شدید ضرورت ہے۔

رسم خط کی تشکیل و ترتیب کے دو بنیادی پہلو ہو سکتے ہیں۔ ایک پہلو تو سماجی ثقافتی ہے جس کی نوعیت بالکل علمی ہوتی ہے یعنی اگر ہم غیر تحریر شدہ زبان

اور اس کے بولنے والوں کا مطالعہ کرتے ہیں یا اس کے متعلق معلومات محفوظ کرنا چاہتے ہیں تو کسی نہ کسی قدم پر ہمیں غیر تحریری زبان کو تحریری لباس دینا ہوتا ہے۔ اس سے مطالعے میں آسانی اور ایک تہذیب کا تحفظ عمل میں آجاتا ہے۔ چنانچہ امریکی بشریات اور وہ ماہرین جن کی خاص دل چسپی زبانوں میں تھی انھوں نے سب سے پہلے امریکن انڈین زبانوں کو ضبط تحریر لانے کی کوشش کی تاکہ ان کا ریکارڈ رہے۔ دوسرا اہم پہلو علمی اور افادیت کا ہے۔ تحریر کے ذریعہ تعلیمی، تہذیبی، سیاسی اور معاشرتی رشتے قایم اور استوار کیے جاتے ہیں۔

اٹھارہویں صدی میں چند یورپی عالموں نے تحریر کی ضرورت اور اہمیت کے متعلق غور و فکر کیا اور چند اہم سوالات اٹھائے۔ پہلا سوال یہ تھا کہ یہ ممکن ہے کہ ایک یکساں رسمِ خط یا تحریر بنائی جاسکے جس کو تمام زبانوں کے لیے استعمال کیا جاسکے؟ اس ضمن میں علمی کوششوں کا سلسلہ بین الاقوامی صوتیاتی رسمِ خط تک پہنچتا ہے۔

بین الاقوامی صوتیاتی رسمِ خط

طریقِ تحریر کو مؤثر اور اس کو تقریری زبان کے تلفظ کے مطابق بنانے کے لیے یورپی ماہرین لسانیات نے بین الاقوامی صوتیاتی رسمِ خط تیار کیا۔ اس کی تشکیل سے نہ صرف لسانیات کے فروغ و تحقیق میں مدد ملی بلکہ زبانوں کی تدریس میں بھی بالواسطہ اور بلاواسطہ فائدہ ہوا۔ ذیل میں پہلے اس صوتیاتی رسمِ خط کے تاریخی عوامل اور بنیادی اصولوں کا جائزہ لیا گیا ہے اور اس کے بعد اس کا تفصیل سے مطالعہ کیا گیا ہے۔

رسمِ خط (تحریر) اور صوتیاتی رسمِ خط

زبانوں کی تحریر اور تقریر کے معمولی تقابل سے یہ بات ظاہر ہو جاتی ہے کہ تحریر اور تقریر یعنی حرف اور صوت میں مکمل تال میل یا مطابقت نہیں ہوتی اس لحاظ سے اگر ہم عربی، دیوناگری اور رومن طریق ہائے تحریر کا جائزہ لیں تو مختلف مسائل سامنے آتے ہیں۔ نیز یہ کہ ہر رسمِ خط ایک خاص حد تک صوتی صرفی اعتبار

سے ہم آہنگ ہوتا ہے۔ اور مکمل طور پر کوئی بھی رسمِ خط خامیوں سے پاک نہیں ملتا۔ اس کی ایک وجہ تو یہ ہے کہ تکلمی زبان جس اعتبار سے بدلتی ہے اس کا ساتھ تحریر نہیں دے پاتی۔ اردو میں تلفظ کے لحاظ سے س، ص، ث میں یا ز، ذ، ظ اور ض میں کوئی فرق نہیں ہے گو تحریر میں معنی کا امتیاز قایم رکھنے کے لیے ان کی ضرورت اور اہمیت بلا شبہ ہے۔ اسی طرح انگریزی میں شکاگو، شوگر، شاپ اور الیکشن میں بالترتیب حروف sh, s, ch اور ti - صرف شش کی آواز کو ظاہر کرتے ہیں۔

رسمِ خط جیساکہ لفظ 'رسم' سے ظاہر ہے حروف کا ایک روایتی (CON-VENTIONAL) - نظام ہوتا ہے۔ روایتی طور پر نہ کبھی یہ ضروری سمجھا گیا کہ حرف اور صوت میں مکمل مطابقت ہو اور نہ ہی ممکن ہے کہ ایک آواز کے لیے ہمیشہ ایک حرف ہی استعمال ہو یا ایک حرف ہمیشہ ایک ہی آواز کی نمائندگی کرتا ہو۔

انہیں مسائل کے پیشِ نظر اور زبان کو صوتیاتی نمایندگی دینے کے لیے صوتیاتی تحریر یا صوتیاتی رسمِ خط (Phonetic Transcription) کو ضروری سمجھا گیا۔ صوتیاتی رسمِ خط کے ذریعہ ہم الفاظ کو اس طرح لکھتے ہیں کہ ان کے صحیح تلفظ کی پ!ری نمایندگی ہو جائے۔ اور علامت اور صوت میں براہ راست مطابقت پیدا ہو جائے۔

ایک موثر طریق تحریر کے پیشِ نظر 1886 میں چند ماہرینِ صوتیات نے فرانس میں ایک بین الاقوامی صوتیاتی انجمن INTERNATIONAL PHO-NETIC ASSOCIATION - قایم کی۔ اس گروہ میں فرانس، جرمنی، برطانیہ اور ڈنمارک کے ماہرین صوتیات اور مدرسین شامل تھے۔ ان کا خیال تھا کہ صوتیاتی نظریہ اور صوتیاتی رسمِ خط تدریس زبان اور رسمِ خط کے اصلاح میں معاون ثابت ہوگا۔ ابتدائی دور میں اس انجمن کا زیادہ تر کام صوتیات اور انگریزی کی تدریس پر اس کا اطلاق کرنے تک محدود تھا۔ لیکن جلد یہ محسوس کیا گیا کہ صوتیاتی مسائل کو حل کرنے کے لیے بہت سی دوسری زبانوں کے متن بھی تیار ہونے چاہئیں۔ 1888 میں پال پیسی (PAUL PASSY) کے نام

ایک خط میں ایک تجویز آٹو یس پرسن 'OTTO JESPERSON' نے پیش کی۔ بالآخر اگست 1888 میں یہ بین الاقوامی صوتیاتی رسمِ خط INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET کی اوّلین شکل کی اشاعت ہوگئی۔ اسی اشاعت میں مجوزہ رسمِ خط کے مقاصد اور استعمال کے چند اصول بھی بیان کیے گئے جو مندرجہ ذیل ہیں :

(۱) ہر فونیم کے لیے ایک مختلف حرف استعمال کیا جائے یعنی ہر امتیازی آواز کے لیے ایک الگ نشان استعمال ہو۔

(ii) زیادہ سے زیادہ حروف رومن رسم خط سے لیے جائیں یعنی جہاں تک ممکن ہو غیر رومن حروف کو شامل نہ کیا جائے۔

(iii) جب ایک ہی آواز مختلف زبانوں میں موجود ہو تو اس کی نشان دہی ایک ہی حرف سے کی جائے نیز یہ کہ معمولی صوتی فرق کو نظرانداز کیا جائے۔

(iv) رومن حروف کی قدر کے تعیّن میں جہاں تک ممکن ہو بین الاقوامی معیاروں کو مدنظر رکھا جائے۔

(v) نئے حروف صوتی اعتبار سے مناسب ہوں یعنی حرف اور صوت میں مطابقت ہو اور مستعمل حروف سے ملتے جلتے ہوں۔

(vi) چھوٹے نشانات کا استعمال جہاں تک ممکن ہو کم سے کم کیا جائے تاکہ پڑھنے اور لکھنے میں آسانی ہو۔

انیسویں صدی کے آخر میں فونیم کے نظریے کے زیرِ اثر منظم طور پر پہلی بار یہ محسوس کیا گیا کہ جہاں تک ممکن ہو زبانوں کے رسمِ خط اور صوتیوں میں گہرا تال میل پیدا کیا جائے۔

بین الاقوامی صوتیاتی رسمِ خط میں آوازوں کی درجہ بندی اور خصوصیات

بین الاقوامی صوتیاتی رسمِ خط کے نقشے میں مصوتوں اور مصمتوں کی نمائندگی کے لیے نوے حروف شامل ہیں۔ اس کے علاوہ خفیف تبدیلی ظاہر کرنے کے لیے متعدد چھوٹے نشانات بھی شامل کیے گئے ہیں۔ مصمتوں کی درجہ بندی مختلف مخارج

اور طریقِ اخراج مسموعیت کے لحاظ سے کی گئی ہے۔ پہلے زمرے میں مصمتوں کو مخارج کے اعتبار سے بانٹا گیا ہے۔ جیسے لبی، لب دنتی اور معکوسی وغیرہ۔ دوسرے زمرے میں مصمتوں کی تقسیم اندازِ اخراج کے مطابق کی گئی ہے۔ جیسے بندشی، صفیری، انفی وغیرہ۔ اس کے علاوہ مصمتوں کو مسموع اور غیر مسموع میں بھی بانٹا گیا ہے۔ اگر ایک ہی خانے میں بالترتیب [p] اور [b] دئے گئے ہیں تو پہلا یعنی [p] غیر مسموع اور دوسرا یعنی [b] مسموع سمجھا جائے گا۔

مصمتوں کی درجہ بندی میں مندرجہ ذیل امور کو نظر میں رکھا گیا ہے:

(۱) حصۂ زبان۔ یعنی اگلا، پچھلا یا وسطی حصہ۔

(۲) زبان کی اونچائی: یعنی زبان کتنی اونچی اٹھتی ہے۔

(۳) ہونٹوں کی صورت:۔ یعنی ہونٹوں کی شکل گول یا پھیلی ہوئی ہے۔

حروف کی کل تعداد کو محدود رکھنے کے لیے کہیں نہ کہیں دو حرفی اشارے بھی استعمال کیے گئے ہیں مثلاً [tʃ]، [dʒ]، [oe]، [æ] وغیرہ۔ مجموعی طور پر بین الاقوامی رسمِ خط میں آوازوں میں سارے اہم فرق کو ملحوظ رکھا گیا ہے۔ ذیل میں بین الاقوامی صوتیاتی رسمِ خط کا موجودہ نقشہ دیا گیا ہے:۔

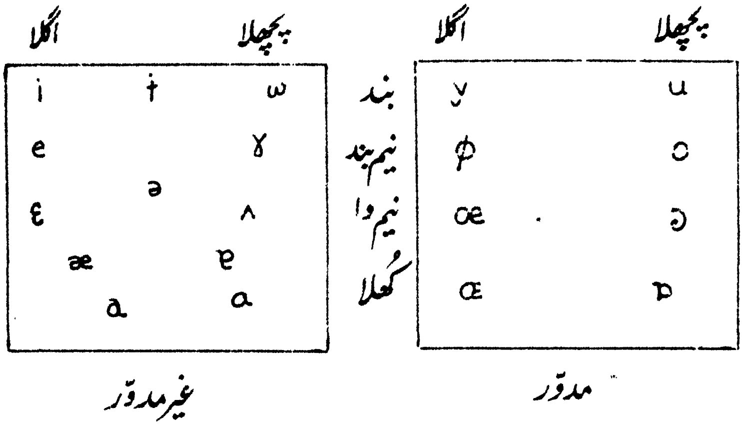
تالوئی لثوی

بین الاقوامی رسمِ خط میں مصمتوں کے لیے نشان

طرزِ تلفظ ↓ / مقامِ تلفظ →	دولبی	لب دنتی	دنتی، لثوی یا پس لثوی	معکوسی	تالوئی لثوی	غشائی	لہائی	لب تالوئی	لب غشائی	حلقومی	حلقی
انفی	m	ɱ	n	ɳ	ɲ	ŋ	N				
جدشی	p b		t d	ʈ ɖ	c ɟ	k g	q G		k͡p g͡b		ʔ
صفیری (درمیانی)	ɸ β	f v	θ ð z s	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ		ʍ	h ʕ	h
نیم مصوتہ (درمیانی)		ʋ	ɹ		j			ɥ	w		
پہلوی صفیری			ɬ ɮ								
پہلوی			l	ɭ	ʎ						
ارتعاشیہ			r				R				
تھپک دار			ɾ	ɽ							

ʃ ʒ

بین الاقوامی رسمِ خط میں مصوتوں کے لیے نشان



چھوٹے نشانات

کفایت اور صوت کے تلفظ کی صحیح نمایندگی کے پیشِ نظر، بین الاقوامی رسمِ خط میں چھوٹے نشانات (DIACRITICAL MARKS) بھی تجویز کیے گئے ہیں۔ جن کے ذریعے صوتیوں میں فرق قایم کیا جا سکتا ہے۔ مثلاً [d] [t] مخارج کے اعتبار سے انگریزی میں لثوی مصمتے ہیں جب کہ اردو میں دندانی مصمتے ہیں۔ اس کی نشان دہی چھوٹے نشان [̪] سے کی جا سکتی ہے۔ مثلاً :

اردو		انگریزی	
دن	[d̪in]	deep	[di:p]
تین	[t̪i:n]	team	[ti:m]

اسی طرح [̃] مصوتوں میں انفیت / غیر انفیت کو ظاہر کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے: اردو میں آنچ [ã:c]، بانس [bã:s] وغیرہ۔
اوپر نیچے دو نقطے [:] کا نشان مصوتوں کو لمبا ظاہر کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ مثلاً: دور [d̪u:r]، تیس [t̪i:s] وغیرہ۔
اوپر اٹھا ہوا [ʰ] کسی مصمتے میں ہائیہ خاصیت کو ظاہر کرنے کے لیے استعمال ہوتا

ہے۔ مثلاً انگریزی میں [pʰin] pin ،[tʰaim] time وغیرہ۔

مصمتے کی لمبی خاصیت کو اوپر کودیا گیا ʷ نشان استعمال کرکے ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ مثلاً: [kʷu:l] cool ۔ بین الاقوامی رسم خط میں چند دوسرے چھوٹے نشان ذیل میں دیے گئے ہیں۔

غیر مسموعیت۔ ایک مسموع آواز غیر مسموع آواز دکھانے کے لیے آواز کے نیچے چھوٹا دائرہ دے کر ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ مثلاً "بدتر" کو [bədtər]۔ غیر مسموع آواز کو مسموع دکھانے کے لیے آواز کے نیچے v نشان رکھا جاتا ہے۔ مثلاً "چاک گریباں" میں 'ک'، مسموع ہوگا [cakgəriba]

تنفسی آواز۔ مسموع آواز میں تنفسی عمل کا اثر بھی شامل ہو تو آواز کے نیچے دو نقطے رکھنا چاہیئے۔ مثلاً: [b̤ ، e̤] وغیرہ۔

صوت رکنیت۔ بعض لسانی ماحول میں مصمتے جو عموماً صوت رکن میں مرکزی قیام نہیں رکھتے، صوت رکنیت اختیار کرلیتے ہیں۔ عام طور سے یہ سیال اور گونج دار مصمتوں میں تبدیلی پائی جاتی ہے۔ مثلاً انگریزی الفاظ بٹن [bətn̩] میں آخری مصمتے کی مرکزیت ظاہر کرنے کے لیے نیچے ایک چھوٹی لکیر بناتے ہیں۔

مصوتوں میں چند مخصوص تبدیلیاں ماحول کی وجہ سے ہوتی ہیں۔ مثلاً کسی خاص مصوتے کے تلفظ میں زبان کا معمول سے زیادہ اونچا اٹھنا اس کو ^ سے دکھاتے ہیں۔ مثلاً [e^] ۔ دوسری تبدیلیوں میں سے چند یہ ہیں:

معمول سے زیادہ نیچا رہنا۔ -[ev]-

معمول سے زیادہ زبان کا آگے بڑھنا یا پیش کشیدگی [u+]-

معمول سے زیادہ پس کشیدگی: [i-]-

معمول سے زیادہ طویل: [a:]

اس طرح مصمتوں اور مصوتوں میں مختلف تبدیلیوں کو چھوٹے نشانات سے ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ ان کے علاوہ چند اور نشانات بھی ہیں جو زیادہ اہم نہیں ہیں

صوتیاتی رسم خط اور نقل لفظی

عام تحریر اور صوتیاتی تحریر (TRANSCRIPTION) کے علاوہ ایک اور اہم طریق تحریر پایا جاتا ہے جسے ہم نقل لفظی (TRANSLITERATION) کہتے ہیں۔ اس عمل میں ہم ایک زبان کے حروف کا استعمال دوسری زبان کے لکھنے میں کیا جاتا ہے۔ مثلاً ذیل میں اردو الفاظ کو رومن تحریر میں دکھایا گیا ہے رومن تحریر کو ہم نقل لفظی کہیں گے:

کھانا	khana
آدمی	a:dmi
گاڑی	gari
غالب	Ghalib

اس کے برعکس انگریزی الفاظ کو اردو تحریر میں اس طرح: ٹیبل، سائیکل، ہاؤس، وغیرہ ظاہر کیا جا سکتا ہے۔ اس عمل میں اندازے کو بڑا دخل ہے۔ کیوں کہ اس میں ہم کسی تحریر کے ایک حرف کا اندازاً بدل دوسرے رسمِ خط میں تلاش کرتے ہیں۔ نقل لفظی میں ساری کوشش یہ ہوتی ہے کہ ایک زبان کی آوازوں کو دوسری زبان کے قریبی اور موزوں آوازوں میں منتقل کیا جاتے۔ اس سے اکثر دقت کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ مثلاً اردو کی دونوں آوازوں غ اور گھ کے لیے ہم gh کا استعمال کرتے ہیں۔ اسی طرح خ اور کھ کے لیے kh کا استعمال کرتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ بین الاقوامی رسمِ خط نے ان مشکلات کو سامنے رکھا ہے۔

رسم خط صوتیاتی اور فونیمی رسم خط

رسمِ خط ہندی کا دیوناگری، انگریزی کا رومن اور اردو کا فارسی عربی ہے۔ اسی طرح دنیا کی دوسری زبانوں نے الگ الگ رسمِ خط اپنائے ہیں۔ ان سب کو ہی ہم صوتیاتی یا فونیمی رسمِ خط میں تبدیل کر سکتے ہیں۔ صوتیاتی رسمِ خط آوازوں

کی ادائیگی، مخارج اور تلفظ کے اعتبار سے ان کی نمایندگی کرتا ہے۔ جب کہ فونیمی رسمِ خط آوازوں کو کسی ایک زبان کے حوالے سے ان کی نمایندگی کرتا ہے۔ صوتیاتی رسمِ خط کو باریک (NARROW) اور فونیمی رسمِ خط کو وسیع (BROAD) بھی کہا جاتا ہے۔ صوتیاتی رسمِ خط میں آوازوں میں باریک امتیازات کو دکھایا جاتا ہے جب کہ وسیع تحریر میں محض فونیم کی نمایندگی کی جاتی ہے۔ مقاصد کے اعتبار سے بھی صوتیاتی رسمِ خط اور فونیمی رسمِ خط مختلف ہوتے ہیں۔ صوتیاتی رسمِ خط میں بولیوں کے فرق اور تلفظ کے باریک فرق کو ظاہر کرنا ہوتا ہے۔ جب کہ فونیمی رسمِ خط میں غیر تحریری زبان کو لکھنا اور زبان میں آوازوں کے مابین اختلافات کی نمایندگی کرنا ہوتی ہے۔ صوتیاتی رسمِ خط کو ہم عموماً مربع قوسین میں اور فونیمی تحریر کو ہم ترچھی لکیروں میں رکھتے ہیں۔ ذیل میں دی گئی مثالیں صوتیاتی اور فونیمی تحریر کے فرق کو بخوبی واضح کرتی ہیں:

الفاظ	صوتیاتی یا باریک تحریر	فونیمی یا وسیع تحریر
انڈا	[ə̆ṇḍa]	/ənḍa/
چاند	[cã:d̪]	/cã:d/
نام	[nã:m]	/na:m/
تم	[t̪ŭm]	/tum/

صوتیاتی رسمِ خط چوں کہ آواز کے تلفظ کی نمایندگی کرتا ہے اس لیے اس کے نشانات کا آوازوں سے براہِ راست تعلق ہے۔ جب کہ تجصوتیاتی یا فونیمی تحریر میں نشانات کا تعلق صوت یا آوازوں سے براہِ راست نہیں ہے بلکہ کسی زبان میں ہی آوازوں کی تخالفی حیثیت پیش کرتا ہے۔ فونیمی رسمِ خط میں آوازوں کی انفرادی خصوصیات کو نظر انداز کیا جاتا ہے۔ اسی لیے اس کو وسیع اور صوتیاتی رسمِ خط کو باریک کیا گیا ہے۔

مندرجہ بالا وجوہات کی بنا پر ہی یہ نتیجہ اخذ کرنا ضروری ہے کہ کوئی شخص کس تحریر کو اپنائے گا یہ اس کے مقاصد پر منحصر ہوگا۔ اگر ہمارا مقصد تلفظ کو سمجھنا اور اس کی نمایندگی کرنا ہے، یا تدریسِ زبان میں طلبا

کے لیے رہ نمائی کرنا ہے تو باریک یا صوتیاتی تحریر کو ہی اپنانا چاہیے۔ لیکن اگر ہمیں ایک زبان میں ہی اس کی اہم آوازوں کی نمایندگی کرنا ہے یا پھر دو زبانوں کے صوتی نظام کا ہی جائزہ تقابلی طور سے کرنا ہے تو پھر وسیع یا فونیمی رسم تحریر کو اپنانا چاہیئے۔

اصطلاحات

(اُردو — انگریزی)

اتصال	JUNCTURE
ادھ کھلا۔ نیم وا	HALF-OPEN
اخراج۔ نکاس	RELEASE
ادغام۔ انضمام۔ انجذاب	ASSIMILATION
ارتعاشیہ	TRILL
اعضائے تکلم	VOCAL ORGANS
اصواتی	PHONOLOGICAL
اختتامیہ	CODA
اقلی جوڑا	MINIMAL PAIR
اگلا مصوتہ	FRONT VOWEL
امتیازی خصوصیت	DISTINTIVE FEATURES
اطلاقی لسانیات	APPLIED LINGUISTICS
انفی	NASAL
انفیانے کا نشان	TILDE
اونچائی (آواز کی)	AMPLITUDE
باریک تحریر	NARROW TRANSCRIPTION
باہری ہوا بہاؤ	EGRESSIVE AIR-STREAM
بنیادی تلفظ کار	PRIMARY ARTICULATION
بنیادی زور	PRIMARY STRESS

CORDINAL VOWEL	بنیادی مصوتہ
CLOSED SYLLABLE	بند صوت رکن
CLOSURE	بندش
STOP	بندشیہ
BACK VOWEL	پچھلا مصوتہ
CORONAL	پیش زبانی
LATERAL	پہلوئی
WHISPER	پھسپھساہٹ
BLADE	پھل۔تیغہ
PALATE	تالو
GEMINATION	تشدید
SYMMETRY	تناسب
ANALYSIS	تجزیہ
ARTICULATION	تلفظ
ARTICULATOR	تلفظ کار
ARTICULATORY PHONETICS	تلفظی صوتیات
CONTRAST	تخالف/تضاد
COMPLEMENTARY DISTRIBUTION	تکملی تقسیم
BREATHED	تنفسی
BREATH GROUP	تنفسی گروہ
BREATHY VOICE	تنفسی آواز
GLIDE	تدریجیہ
FLAP	تھپک
FREQUENCY	تواتر۔تکرر
BLADE/LAMINA	تیغۂ زبان

ثانوی تلفظ کار	SECONDARY ARTICULATOR
ثانوی زور	SECONDARY STRESS
ثلاثی زور	TERTIARY STRESS
دہرا مصوتہ	DIPHTHONG
سائنو سائڈل	SINUSOIDAL
شدید لہجہ	ACUTE ACCENT

فہرست کتب

۱۔ ڈی۔ ایبرکرومبی۔ ایلیمنٹس آف جنرل فونیٹکس۔ ایڈنبرہ۔ 1967

۲۔ برنارڈ بلاک۔ فونولوجیکل تھیوری۔ نیویارک، ہولٹ، رائن ہارٹ اینڈ ونسٹن۔ 1972

۳۔ ڈی۔ بولنگر (ایڈیٹر)۔ انٹونیشن: سلیکٹڈ ریڈنگز۔ پینگوئن بکس لندن۔ 1972

۴۔ جی۔ براؤن۔ لسننگ ٹو اسپوکن انگلش۔ لانگ مین لندن۔ 1977

۵۔ جے۔ سی۔ کیٹفورڈ۔ فنڈامنٹل پرابلمس آف فونیٹکس۔ ایڈنبرا یونیورسٹی پریس۔ 1977

۶۔ این، چامسکی۔ فونولوجیکل تھیوری۔ ہولٹ، رائن ہارٹ اینڈ ونسٹن نیویارک۔ 1972

۷۔ ڈی۔ کرسٹل۔ پروسوڈ ڈک ——— اینڈ انٹونیشن اِن انگلش کیمبرج یونیورسٹی پریس۔ کیمبرج۔ 1969

۸۔ ڈی اے ڈینئن (ایڈیٹر)۔ کرنٹ اپروچیز ٹو فونولوجیکل تھیوری۔ انڈیانا یونیورسٹی پریس۔ بلومنگٹن۔ 1977

۹۔ ڈی۔ بی فرائی۔ دی فزکس آف اسپیچ۔ کیمبرج یونیورسٹی پریس۔ 1979

۱۰۔ اے سی گمسن۔ ان انٹروڈکشن ٹو دی پرونسیشن آف انگلش۔ تھرڈ ایڈیشن ایڈورڈ آرنلڈ۔ لندن۔ 1980

۱۱۔ ایچ اے گلیسن۔ این انٹروڈکشن ٹو ڈسکرپٹو لنگوسٹکس۔ ہولٹ رائن ہارٹ اینڈ ونسٹن۔ نیویارک۔ 1961

۱۲۔ رابرٹ اے ہال۔ انٹروڈکٹری لنگوسٹکس۔ موتی لال۔ دہلی۔ 1969

۱۳۔ پیٹر ہاکنس۔ پچنس۔ لندن۔ 1984

۱۴۔ آر۔ ایم ایس ہفینر۔ جنرل فونٹیکس۔ یونیورسٹی آف وسکونسن پریس۔ 1950

۱۵۔ چارلس ایف ہاکٹ۔ اے کورس اِن ماڈرن لنگوئسٹکس۔ میکملن نیویارک

۱۶۔ ڈی۔ جونس۔ این آوٹ لاین آف انگلش فونٹیکس۔ نواں ایڈیشن۔ کیمبرج۔ 1960

۱۷۔ ایل کیسر (ایڈیٹر)۔ مینوئل آف فونیٹکس۔ نارتھ ہالینڈ پبلشنگ کمپنی۔ ایسٹرڈم۔ 1957

۱۸۔ آر۔ کنگڈن۔ دی گراؤنڈ ورک آف انگلش انٹونیشن۔ لندن 1958

۱۹۔ راجرلاس۔ فونولوجی۔ این انٹروڈکشن ٹو بیسک کنسیپٹس کیمبرج یونیورسٹی پریس۔ لندن۔

۲۔ پی لاڈیفوجڈ۔ اے کورس ان فونیٹکس۔ پارکوٹ پریس۔ 1975

۲۔ برٹل مامبرگ۔ فونیٹکس۔ ڈاور۔ نیویارک 1963

۲۱۔ برٹل مامبرگ (ایڈیٹر) مینوئل آف فونیٹکس نارتھ ہالینڈ۔ ایمسٹرڈم 1968

۲۳۔ جے ڈی اوکونر۔ فونیٹکس۔ پینگوئنس۔ 1973

۲۴۔ کے۔ ایل پائک۔ فونیٹکس۔ یونیورسٹی آف مشی گن پریس۔ ان اوبر 1943

۲۵۔ اے ایچ سمرسٹائن۔ ماڈرن فونولوجی۔ ایڈورڈ آرنلڈ 1977

۲۶۔ این ایس ترو بر ٹزکوائے۔ پرنسپلس آف فونولوجی (ترجمہ): یونیورسٹی آف کیلی فورنیا۔ 1969

۲۷۔ آئیڈاوارڈ۔ فونٹیکس آف انگلش۔ کیمبرج۔ 1962

۲۸۔ اے وِلکنس (اور دیگر)۔ اسپوکن انگلش۔ سویٹس اینڈ زائٹ لنگر۔ 1977